BEITRAG ZUR DIFFERENTIALDIAGNOSE DER BAUCHTUMOREN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG ZWEIER FÄLLE VON HYDRONEPHROSE UND EINES FALLES VON NIERENBLUTCYSTE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER
MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE
AN DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN
VON

FRANZ MOCK
AUS
FREIBURG IM BREISGAU

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

TAG DER PROMOTION: 20. 2. 1919.

FREIBURG I. BADEN
ERNST GUENTHER VERLAG
1919.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan:	Referenten:
Prof. Dr. HIS.	Prof. Dr. HILDEBRAND, Prof. Dr. MÜHSAM.

Die Diagnose eines Bauchtumors stellen wir heutzutage im allgemeinen auf Grund der Kenntnis der Krankengeschichte, sowie mit Hülfe unserer physikalischen und chemisch-bakteriologischen Untersuchungsmethoden. Die anamnestisch erhobenen Angaben bilden trotz der grossen Vervollkommnung unserer derzeitigen Untersuchungsmethoden, mit Hülfe derer wir oft genug allein eine Sicherheitsdiagnose stellen können, einen wichtigen Bestandteil unserer diagnostischen Hülfsmittel. Für die Differentialdiagnose einzelner Geschwulstformen der Bauchhöhle, insbesondere für deren topographische Diagnose, können Angaben über den Ort der Entstehung der Geschwulst, über die Richtung ihres Wachstums, über etwaigen Zusammenhang ihres Auftretens mit einem Trauma, einer Infektion u.s.w. von grösster Bedeutung sein. Mitteilungen über den zeitlichen Verlauf des Wachstums eines Tumors, Auskünfte über lokale Beschwerden, über Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden können oft direkt die Möglichkeit einer Entscheidung geben.— Von wesentlich höherer Bedeutung für die Diagnosenstellung eines Tumors — als die Anamnese des Patienten — ist jedoch entschieden die Lokaluntersuchung, die wir in erster Linie in der Inspektion, der Palpation und der Perkussion üben. Diese einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden waren bis auf die Perkussion, welche die Wiener Schule uns lehrte, schon im Altertum dem Hippocrates bekannt. In

der Mitte des vorigen Jahrhunderts von der Wiener Schule hervorragend geübt, sind sie seither bedeutend verfeinert und verbessert worden. Vorzugsweise in der Palpation und Perkussion kennen wir heute eine grosse Reihe verschiedener wertvoller Methoden. Die genannten physikalischen Untersuchungsarten dienen im wesentlichen der Feststellung eines Tumors, seines Sitzes, seiner Grösse, seiner Gestalt; sie ermöglichen uns Schlüsse zu ziehen auf seine Beschaffenheit, seinen Inhalt, seine Beweglichkeit und seine Beziehungen zu den Nachbarorganen. In letzterer Hinsicht ist es bei der Diagnose eines Bauchtumors oft von grösster Wichtigkeit die Lagerung des Magens und Darmes zu der zu diagnostizierenden Geschwulst kennen zu lernen. Nicht selten wird ohne weiteres Magen bezw. Darm über einem Tumor sichtbar sein; oft können wir Magen und Darm sichtbar machen, indem wir sie nach Spencer Wells Vorschlag durch rollende Bewegung zur Kontraktion bringen. Versagt auch dieses Mittel, so helfen uns die Inspektion, Palpation, Perkussion nach Aufblähung des Magens, bezw. nach Insufflation des Darmes vom Rektum aus meist unschwer die Lage des pneumatisch entfalteten Magens oder Darmes zu dem Tumor festzustellen. — Endlich hat die Palpation für sich noch die Aufgabe der Feststellung von Schmerz- und Druckempfindlichkeit. — Unsere moderne Krankenuntersuchung verfügt noch über eine grosse Reihe anderer physikalischer Untersuchungsmethoden. Es möge genügen der Punktion, der Mikroskopie, der Röntgendurchleuchtung und Röntgenphotographie, der verschiedenen Arten der Endoskopie und Diaphanoskopie, des Ureterenkatheterismus und der Kryoskopie kurz Erwähnung zu tun. Mit Hülfe der

genannten Methoden kommen wir bei der Diagnosenstellung oft noch zu einem Ergebnis, wo die einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden uns gänzlich im Stiche lassen. Die komplizierten physikalischen Untersuchungsmethoden ermöglichen es unter Umständen sofort die Art einer Organerkrankung, die Genese eines Tumors festzustellen; sie geben uns unter bestimmten Voraussetzungen ein Bild von der Grösse und Konfiguration einer Geschwulst, lassen deren Beziehung zu den Nachbarorganen klar erkennen.— Chemische und physikalische Untersuchungsmethoden endlich dienen, für sich allein, oder miteinander kombiniert, der Funktionsprüfung der Organe. Letztere verwenden wir insbesondere, um festzustellen, welches Organ erkrankt ist, um auf die pathologisch anatomische Veränderung eines Organs einen Rückschluss zu sichern; schliesslich, um zu prüfen, wie der Organismus den operativen Eingriff an einem Tumor vertragen kann.

Mit Hülfe der Kenntnis der Anamnese eines Patienten, auf Grund der genannten Untersuchungtmethoden, gelingt es zumeist, sowohl eine topographische als eine pathologisch-anatomische Sicherheitsdiagnose zu stellen. Doch fehlen in der Anamnese diagnostisch wichtige Angaben, stellen sich durch das Verhalten eines Patienten, der sich gegen eine Narkose, eine bestimmte, notwendige Untersuchungsmethode sträubt, durch Fettleibigkeit des Patienten, durch irgend welche andere Komplikationen der Diagnosestellung grosse Schwierigkeiten entgegen; ist ein Untersuchungsverfahren, z.B. der Ureterenkatheterismus bei einer Nephropathie, aus irgend einem Grunde nicht durchführbar, sind die Befunde bei der Krankenuntersuchung nicht eindeutig, passt ein Befund bald für dieses, bald für jenes Krankheits-

bild, so wird es selbst einem erfahrenen Untersucher oft schwer, durch Gruppierung der Symptome, durch ihr Abwägen gegen einander, aus dem Bereich der Möglichkeiten das Richtige zu finden und so auch nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Aus vielen Fällen wissen wir, dass oft erst durch Probeincision, den Operationsbefund und die mikroskopische Untersuchung des Präparates die Diagnose eines Bauchtumors gesichert worden ist. — Wie schwierig sich die Diagnose eines Bauchtumors gestalten kann, beweisen 3 Krankheitsfälle, deren Veröffentlichung mir Herr Geh.-Rat Professor Dr. Sonnenburg und Herr Professor Dr. Mühsam gütigst gestattet haben. In zwei Fällen handelt es sich um Hydronephrosen, die Herr Geh.-Rat Dr. Sonnenburg 1912 und 1907 in der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Moabit zu Berlin beobachtet hat; der dritte Fall, in dem es sich um eine Nierenblutcyste handelte, stammt aus der Privatpraxis des Herrn Dr. R. Mühsam. Ausser durch die Schwierigkeit der Diagnosenstellung, allerdings ohne Zuhülfenahme der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus, sind alle 3 Fälle noch durch die besondere Grösse der cystischen Säcke interessant.

Fall I.

Ich gebe zunächst die kurze Krankengeschichte des Sonnenburg'schen Falles von Hydronephrose bekannt, der im Juni 1912 zur Operation kam, um anschliessend über die topographische und pathologisch-anatomische Diagnose zu sprechen. Sodann sei kurz der Befund bei der Untersuchung des Präparates mitgeteilt; endlich seien einige Bemerkungen über die Aetiologie der Hydronephrose hinzugefügt.

Anamnese: Patientin, 50 Jahre alt, will bis zum Jahre 1906 nie ernstlich krank gewesen sein. 1906 wurde bei der Patientin während eines Aufenthaltes in Karlsbad, woselbst der Gatte zur Kur weilte, von einem Arzt zufällig eine grössere Resistenz, welche an die Leberdämpfung angrenzte, gefunden. Da erwähnte Resistenz keinerlei Beschwerden machte, Störungen von Seiten irgend eines Organes nicht vorlagen, so mass die Patientin dem ärztlicherseits aufgestellten Befunde keine Bedeutung zu, bis sie selbst 1912 eine kuglige Auftreibung ihrer rechten Bauchhälfte bemerkte. Patientin hatte nur undeutliche Drucksymptome. Der Urin soll immer in normalen Mengen entleert worden sein und immer gelbliche klare Farbe gehabt haben. Da Patientin sich schwach fühlte, auch magerer geworden zu sein glaubte, suchte sie die Privatklinik des Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Sonnenburg auf. —

Status: Herr Geh.-Rat Prof. Dr. Sonnenburg fand bei der Untersuchung in der rechten oberen Bauchhälfte der Patientin einen Tumor, der 3 Querfinger unter dem rechten Rippenbogen beginnend, sich nach abwärts bis 2 Querfinger unter die Nabelhöhe erstreckte. Nach der Mitte zu reichte der Tumor bis etwa zur Mittellinie. Bei bimanueller Untersuchung war die rundliche Geschwulst in mässigem Umfange nach allen Richtungen hin beweglich, wies Ballottement auf, hatte glatte Oberfläche, zeigte prall elastische Beschaffenheit; keine nachweisbare Fluktuation, keine Druckempfindlichkeit. Über der Geschwulst bestand absolute Dämpfung; über dem unteren Pol leicht tympanitischer Beiklang. Der Tumor wies geringe inspiratorische Verschieblichkeit auf. Bei Exspiration folgte der Tumor nicht sogleich nach oben. Druck auf den Tumor hatte

keine Erscheinung, wie etwa eine Harnflut, zur Folge. Die Untersuchung nach Aufblähung des Darmes mit Luft vom rectum aus liess über dem medialen unteren Pol der Geschwulst Darm erkennen. In der Tat ergab auch das Röntgenbild eine Verdrängung des colon ascendens und des Dünndarms nach der Mitte zu. Am Darm selbst war ein krankhafter Prozess röntgenologisch nicht feststellbar. Die Leber war perkutorisch nicht vergrössert. Die Gallenblase war nicht palpabel. Es bestand eine drei Querfinger breite tympanitische Zone zwischen der Leber und der Geschwulst. Bei aktiver vertikaler Verschiebung der Geschwulst nach unten wurde die Leber nachweisbar nicht ausgezogen. Eine Protrusion der Lendengegend fand sich nicht. Ein Zusammenhang der Geschwulst mit den inneren Geschlechtsorganen konnte nicht festgestellt werden. Der Uterus war frei beweglich; die Ovarien waren nicht palpabel, ebensowenig die Partes pelvinae der Ureteren. Die Untersuchung des Magendarmkanals und der Kreislauforgane ergab nichts pathologisches. Das Blutbild bot nichts besonderes; zu keiner Zeit bestand Fieber; uraemische Erscheinungen fehlten. Die Urinmengen waren normal, schwankten zwischen 1000 und 1500 ccm. Das spezifische Gewicht, die Reaktion, die Farbe des Harnes waren regelrecht. Oft ausgeführte qualitative Urinuntersuchungen liessen zu keiner Zeit Eiweiss, Zylinder, Epithelien, Blut, Sediment oder Bakterien erkennen. Cystoskopie und Ureterenkatheterismus konnten zur Untersuchung nicht beigezogen werden, da Patientin diese Untersuchungsmethoden nicht zuliess.

Operationsbefund: Operation am 14. Juli 1912. Es wurde transperitoneal vorgegangen. Der Operations-

schnitt wurde parallel dem musculus rectus über die grösste Höhe der Geschwulst gelegt. Nach Durchtrennung der dünnen Bauchwand und des parietalen Peritonaeumblattes wölbte sich der Tumor, der die Gedärme verdrängt hatte, vor. Es wurde sodann das viscerale Peritonaeumblatt durchtrennt. Der mannskopfgrosse cystische Tumor liess sich leicht entwickeln. Nach Unterbindung einiger kleiner Gefässe und eines hohlen, federkieldicken Stranges, der sich nach unten hinzog, fiel die Cyste aus der Bauchhöhle heraus. Sie zeigte keinen eigentlichen Hilusstiel. Bei der plötzlichen Entwicklung der Cyste trat keine Blutung auf; die Bauchhöhle blieb trocken. Die rechte Niere fehlte an ihrem Platze; die Operationswunde heilte glatt, die Patientin konnte etwa nach einem Monat geheilt entlassen werden. Erscheinungen von Niereninsuffizienz traten nicht auf. Nach einem halben Jahr völliges Wohlbefinden.

Schwierigkeit der Diagnose. In unserem Falle hatten wir es, wie gesehen, zu tun mit der Diagnose eines mannskopfgrossen Tumors in der rechten Oberbauchhälfte. Auf Grund der Kenntnis der Anamnese der Patientin war eine Sicherheits-Diagnose nicht zu stellen. Subjektive Symptome, die auf eine bestimmte Organerkrankung, etwa auf eine Nephropathie, hätten hinweisen können, fehlten vollständig. Die Patientin hatte nie das Gefühl starker Spannung, niemals irgendwelche Schmerzen in der Nierengegend, zu keiner Zeit Störungen von Seiten des Magen-Darmkanals oder der Harnorgane. Die Urinmengen waren nach Angaben der Patientin normal; auch bot die Farbe des Harns kein besonderes Bild. Zu keiner Zeit hatte Patientin über Kopfweh zu klagen. Ohne dass je das

Allgemeinbefinden der Patientin gelitten hätte, ohne je lokale Beschwerden gehabt zu haben, fiel der Patientin, wie wir aus der Vorgeschichte gehört haben, plötzlich eines Tages eine Bauchgeschwulst auf, die nur ganz undeutliche Drucksymptome machte. So liess zunächst nichts an eine Erkrankung der Niere denken. Von objektiven Symptomen hätte für die Diagnose des Tumors als Nierengeschwulst unter Umständen der Urinbefund ausschlaggebend sein können. Doch selbst oftmalige genaue Urinuntersuchungen ergaben nichts, was auf eine Nephropathie hätte hinweisen können. Die täglich ausgeschiedenen Urinmengen waren regelrecht, der Harn zeigte normale Farbe, spezifisches Gewicht und Reaktion, enthielt zu keiner Zeit pathologische Bestandteile. Eine Auspressung der Geschwulst mit der Erscheinung einer Harnflut war nicht möglich. Schwankungen in der Urinmenge mit Veränderungen der Tumorgrösse wurden nie beobachtet. Die Kreislauforgane der Patientin wurden für gesund befunden. Der Blutdruck war ein normaler; das Blutbild bot nichts besonderes; das Sensorium der Patientin war immer frei.— Dazu kam, dass der cystische Tumor nach allen Seiten hin frei beweglich war, was bei einem Nierentumor selten ist, und dass eine causale Genese für einen solchen nicht auszumachen war. Eine Protrusion der Lendengegend bestand nicht. So liessen auch die Erwägungen auf Grund objektiver Untersuchung den Gedanken an eine Geschwulst der rechten Niere zunächst nicht aufkommen. Für einen von der Niere ausgehenden Tumor hätte höchstens die Lagerung des colons über dem medialen unteren Pol der Geschwulst sprechen können. Jedoch liess auch diese Dickdarmlagerung, selbst nicht im Verein mit dem Befund

des Ballottements, die Sicherheitsdiagnose „Nierentumor“ zu; da beide Erscheinungen, wie wir im folgenden sehen werden, auch bei andern Geschwülsten beobachtet werden, wie denn überhaupt die ganze Krankengeschichte auf die verschiedensten Krankheitsbilder passte. — So kam bei der Stellung der Diagnose unseres Tumors allerlei in Betracht. Bevor man daran ging die Art der Erkrankung, die pathologisch-anatomische Diagnose zu stellen, musste zuvorderst festgestellt werden, geht der Tumor von der Niere oder einem andern Organ aus. Es musste die topographische Diagnose gestellt werden. Differentialdiagnostisch kamen bei der Lage unseres Tumors in der rechten Bauchhälfte vor allem in Betracht:

1. freier oder abgekapselter Ascites,
2. Ovarial-, Parovarialcysten; Uterustumoren,
3. Leber- und Gallenblasengeschwülste,
4. Nebennierentumoren,
5. Mesenterial- und Netzcysten,
6. Pancreas- und andere retroperitonaeale Cysten,
7. Magen- und Darmtumoren, endlich
8. appendicitische Abscesse.

Echte Tumoren, von den Bauchdecken ausgehend, ein Phantomtumor — durch cirkumscripte Kontraktion der Bauchmuskulatur, — wie er bei Hysterischen vorkommt, konnten bei der tiefen Lage unserer Geschwulst differentialdiagnostisch nicht in Betracht kommen.

Ascites: Bei jedem Bauchtumor muss an das Vorhandensein von freiem Ascites oder abgesackten Ergüssen, „Scheingeschwülsten“, wie sie König genannt hat, gedacht werden. Freier Ascites konnte in unserem Falle sofort ausgeschlossen werden. Es sprachen dagegen zunächst

die Befunde bei der Inspektion und Perkussion. Das Abdomen der Patientin war auch in Rückenlage stets prominent, flachte sich nicht ab. Über dem ganzen Tumor war absolute Dämpfung vorhanden, an den abhängigen Partieen Darmton, ein Befund, der schon für sich allein gegen freien Ascites sprach, zumal bei Lagewechsel keine Verschiebung der Dämpfungsgrenzen eintrat. Inspektions- und Perkussionsbefund hätten nun allerdings mit der Diagnose „Scheingeschwulst" vereinbart werden können, doch sprachen gegen eine solche sowohl, wie auch gegen freien Ascites, der Palpationsbefund. Es fand sich bei der Patientin, dass die Geschwulst palpatorisch scharf abgrenzbar, prall elastisch, nach allen Seiten verschieblich war, ein Syndrom von Erscheinungen, welches deutlich gegen freien Ascites und Scheingeschwulst sprach.

Ovarial-, Parovarialcysten: Grosse Schwierigkeiten bot und bietet heute noch zuweilen die Diagnose von Nierengeschwülsten, wie die Erfahrung lehrt, bei Frauen in der sehr nahe liegenden Verwechslung vor allem mit Ovarial- und Parovarialcystomen. Geben uns doch oft weder subjektive noch objektive Symptome ein untrügliches Mittel zur Unterscheidung genannter Krankheitsbilder zur Hand. Es gibt in der Tat kein anamnestisches Moment, kein Symptom, was für Hydronephrose oder Ovarial-, bezw. Parovarialcystom konstant wäre. Die Anamnese in unserem Falle hätte gerade so gut die einer Patientin mit Ovarial- oder Parovarialcystom sein können, wie die einer mit Hydronephrose. Langsame, schmerzlose Entwicklung können Ovarial-, Parovarialcystome und Hydronephrosen in gleichem Masse auszeichnen. Bei allen drei Geschwulstformen kommt es vor, dass sie, zu einer

gewissen Grösse angewachsen, plötzlich eines Tages entdeckt werden, sodass Angaben über Richtung des Wachstums und andere Mitteilungen, aus denen wir etwas schliessen könnten, fehlen können. Der objektive Befund in unserem Falle wies, wie wir sehen werden, viele Momente auf, welche für alle 3 Krankheitsbilder passen. In der Tat ist oft eine Abgrenzung dieser, namentlich wenn der Ureterenkatheterismus nicht geübt ist, unmöglich. So konnte Spenzer Wells in seinen „Diseases of the ovaries", 1872, mit Recht sagen: „Selbst Männer von grösster Erfahrung mussten eingestehen, dass eine exakte Diagnose der Nierentumoren unmöglich ist, sodass oft nicht einmal ein exploratorischer Einschnitt, sondern erst die Sektion den begangenen Irrtum aufklärt." In ganz ähnlicher Weise äusserte sich auch Gustav Simon. – Eine grosse Menge von Fällen könnte aus der Literatur zur Illustrierung erwähnter Spencer Wells'schen Behauptung aufgeführt werden. So berichten u.a. König, Johnson, Rosenstein, Krause, Cooper, Rose, Spiegelberg, Schetelig, Schröder von zum Teil hochinteressanten Fällen von Fehldiagnosen, in denen zumeist Hydronephrosen fälschlich als Ovarialcystome diagnostiziert worden sind. In der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich allerdings um Sacknieren, die bis in das kleine Becken reichten, dort zum Teil auch Adhaesionen mit den inneren Genitalien hatten, sodass die Tumoren per vaginam oder per rectum als prall elastische, zum Teil fluktuirende Tumoren palpiert werden konnten. Auch war zumeist zwischen Tumor und Schambein keine Zone mit Darmton mehr vorhanden.— Angenommen, es hätte sich in unserem Falle um ein Ovarial- oder Parovarialcystom gehandelt, so hätte der

Fall angenommen werden müssen, dass mit der Ausziehung der Eierstockbänder sich das Cystom in das rechte Mesogastrium verlagert hat und dort adhaerent geworden ist. Wir hätten die Lostrennung und Wanderung eines Ovarial- oder Parovarialcystoms annehmen müssen. In der Tat finden wir in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen, welche eine solche Lostrennung und Wanderung, wie wir sie in unserem Falle hätten annehmen müssen, veranschaulichen. Auf Grund von 7 Leichenbefunden hat Robitansky 1860 zum ersten Mal auf diese Erscheinung der Wanderung von Ovarialcystomen aufmerksam gemacht. Seither sind von Chalot 29 derartige Fälle, wie sie von Hesche, Fränkel, Baumgarten, Doran, Türner, Thompton, Koeberlé, Spencer Wells, Veit, Malius, Smith, Keith, Tauffer, Turillon, Heurtaux u.a. beobachtet worden sind, zusammengestellt. Zu diesen von Chalot zusammengestellten Fällen kommen dann noch die von Sacchi, Brewis, Toth und Pozzi veröffentlichten. De Quervain berichtet in der D.Z f.Ch., 49. Bd., Seite 67 von einer losgetrennten Ovarialcyste, die fast vollständig das Bild eines Nierentumors bot. Nur war das colon nach aussen und oben von der Neubildung. Jedoch kann die Beziehung, welche unsere Geschwulst dem Darm gegenüber zeigte, der über dem medialen unteren Teil lagerte, auch bei Ovarial- und Parovarialcystomen vorkommen, wie zuerst Spencer Wells gefunden hat. Auch Trinkler veröffentlicht in der Zeitschr. f. Urologie, Bd.VI., 1912, einen hierher passenden hochinteressanten Fall. Es handelte sich um 38 jährige Patientin. Es fand sich bei dieser rechtsseitige Vorwölbung der Bauchwand. In der Tiefe tastetete man bewegliche,

glattwandige, prallelastische Geschwulst. Der Tumor nahm die ganze rechte Nierengegend ein, reichte nach oben bis zur 12. Rippe, nach links bis 3 Querfinger an die Mittellinie heran. Palpatorisch und perkutorisch deutliche Grenze zwischen Leber und Geschwulst. Querdarm war nach unten gedrückt und überlagerte den unteren Geschwulstteil. Vielfache Harnuntersuchungen ergaben: spec. Gew. 1023—1030, Reakt. schwach sauer, E bis 2,1 pro Mille; selten Erythrocyten, immer einzelne Leukocyten. Cystoskopie ergab schwächeres Funktionieren des r. Ureter gegenüber dem l. — Es wurde die Diagnose HN. gestellt; es ergab sich jedoch Ovarialcyste mit sehr langem torquiertem Stiel. Interessant ist der Fall u.a. auch dadurch, dass wir sehen, wie selbst Ureterenkatheterismus, Cystoskopie im Stich lassen können.

Auch Herr Geheimrat Dr. Sonnenburg hat nach mündlicher Mitteilung öfters in die Nierengegend verlagerte Ovarialcysten gefunden, über deren unteren medialen Teil das colon hinwegzog, Bei unserem rechtsseitigen Tumor kamen differentialdiagnostisch nicht nur rechtsseitige, sondern auch linksseitige Ovarial-, bezw. Parovarialcystome in Betracht. Dass Ovarialgeschwülste ihre Seite wechseln können, zeigt u.a. ein von Herrn Geheimrat Dr. Sonnenburg beobachteter Fall, bei dem sich eine linksseitige Bauchgeschwulst als eine vom rechten Ovarium ausgegangene Cyste mit Stieldrehung herausstellte (vgl. Pathol. u. Ther. d. Appendicitis, 7. Aufl., 1913, S. 185). Man sieht hieraus, welch ausgedehnte Wanderung eine solche Ovarialgeschwulst machen kann.

Um wieder zu unserem Fall zurückzukehren. Mit der Annahme der Verlagerung eines Ovarialtumors in die Nieren-

gegend ist bei weichem, elastischem Cystenstiel unter Umständen der in unserem Falle aufgenommene Befund eines beweglichen Uterus vereinbar. Auf die Tatsache, dass in unserem Falle die Ovarien nicht getastet werden konnten, war nichts zu geben. Die Ovarien waren beiderseits nicht palpabel. Eine Ovarial- oder Parovarialcyste kann, wenn sie hoch in die Zwerchfellkuppe reicht, sehr wohl geringe inspiratorische Verschieblichkeit zeigen. Zeichen peritonitischer Reizung können ganz fehlen. Der Prozess der Stieltorsion, mit welcher in unserem Falle hätte gerechnet werden müssen, kann sich ohne irgend welche deutliche Symptome oder heftige Krankheitserscheinungen hervorzurufen, vollziehen. Bei Martin wurden nur in 9 von 46 Fällen akute Entwicklung solcher Torsionen mit stürmischen Erscheinungen beobachtet. Je länger der Stiel, je freier die Bewegung der Cyste, desto unmerklicher kann die Stieltorsion vor sich gehen. Da die Geschwulst von der Leber scharf abgrenzbar, nach allen Seiten hin frei beweglich war, weil weiter eine Protrusion der Lendengegend nicht bestand, endlich von Seiten der Diurese keinerlei Störungen vorlagen, und die Geschwulst wie ein Ovarialcystom rundlich konturiert, prall elastisch war, so lag die Berechtigung nahe in unserem Krankheitsfalle die Möglichkeit des Bestehens eines Ovarial- oder Parovarialcystoms in Erwägung zu ziehen. Welche Gründe sprachen gegen das Bestehen einer solchen Ovarial- oder Parovarialgeschwulst? Vom Ovarium oder Parovarium ausgehende Tumoren haben nur ausnahmsweise einmal das colon vor sich, zumeist gar keinen Darm. Ovarial- oder Parovarialcystom von der Grösse unserer Geschwulst werden meist in der Mittellinie liegend gefunden. Gegen ein Ovarial-

oder Parovarialcystom sprach weiter mit ziemlicher Sicherheit, dass die Geschwulst nicht nur horizontal und vertical, sondern auch von vorn nach hinten gegen das Lendenprofil der Niere verschieblich war, dass sie Ballottement zeigte. Aus der Form, dem Verlauf des Längendurchmessers des Tumors konnte kein Schluss gezogen werden. Es dürfte weiter eine Seltenheit sein, dass ein Ovarial- oder Parovarialcystom, ohne deutliche Schmerzen zu machen, ohne das Allgemeinbefinden erheblich zu verschlechtern, aus dem kleinen Becken in die Höhe steigt.

Uterustumoren: Alle diese Erwägungen genügten in unserem Falle, um einen Ovarial- oder Parovarialtumor, mit ihnen auch in Betracht kommende Uterustumoren, z. B. gestielte subseröse Myome, ziemlich sicher auszuschliessen. Eben erwähnte Myome können unter Umständen sehr wohl einmal einen Nierentumor vortäuschen, indem auch sie sich von ihrem Ursprungsorgan trennen und wandern können. Herr Geheimrat Dr. Sonnenburg beobachtete 1895/96 einen Fall, wo in der Ileocoecalgegend ein über faustgrosser Tumor festgestellt wurde, der mit den inneren Genitalien nicht in Zusammenhang stand. Colon ascendens, bezw. Coecum, markierte sich deutlich nach innen vom Tumor. Die Operation ergab ein Fibromyon, dessen Herkunft dunkel blieb. — Das Schultz'sche Verfahren — durch den Nachweis des fehlenden geweblichen Zusammenhangs mit den inneren Genitalorganen — und die Cystoskopie, verbunden mit dem Ureterenkatheterismus, vielleicht auch eine Punktion, hätten einen von den inneren Geschlechtsorganen ausgehenden Tumor wohl sicher ausgeschlossen.

Lebertumoren: Bei der Lage unseres Tumors

im rechten Mesogastrium kamen differentialdiagnostisch natürlich auch Lebertumoren in Betracht. Interessant ist da zunächst ein von Prof. Trinkler in d.Z.f.Ur., Bd.VI, 1912, veröffentlichter Fall, in dem fälschlicherweise eine Pyonephrose diagnostiziert wurde. Patientin 59 Jahre. Tumor in der r. Bauchseite. Obere Lebergrenze stand etwas tiefer als in der Norm. R. ging Leber- in Geschwulstdämpfung über. Der cystentörmige Tumor war weich, fühlte sich elastisch an, reichte nach unten bis Nabelhöhe. Geschwulst war vertikal leicht verschieblich; die rechte Lumbalgegend schien etwas vorgewölbt. Urinuntersuchung ergab wenig E., Nierenelemente in geringer Zahl; spec. Gew. 1026. Ureterenkatheterismus ergab, dass aus dem rechten Ureter trüber, aus dem linken klarer Urin floss. Die Operation ergab eine enorm hypertrophische Leberzunge, die fast bis zum kleinen Becken reichte. — Ich verweise hier gleich auf den von Herrn Dr. Mühsam beobachteten dritten Fall, in dem die Differentialdiagnose zwischen Leberechinococcus und cystischem Nierentumor auf grosse Schwierigkeiten stiess. — Unter den eigentlichen Lebergeschwülsten, die differentialdiagnostisch in unserem Falle in Betracht kamen, standen in erster Linie die cystischen Geschwülste. Neben den seltenen Gallengangs-, Dermoid-, Lymph- und epithelialen Cysten, wie sie z.B. aus Adenomen der Leber entstehen können, war in unserem Fall bei der Glattwandigkeit der gleichmässig kugelförmig konturierten, cystischen Geschwulst differentialdiagnostisch bei weitem am wichtigsten der uniloculäre Leberechinococcus. Wie nahe der Gedanke an diese Geschwulstform lag, mögen die folgenden kurzen Ausführungen zeigen. Die uniloculären Leberechinococcen

können, ebenso wie gewisse Formen von Hydronephrose, ohne irgendwelche nennenswerte subjektive Beschwerden zu verursachen, im Laufe von Jahren bis zu der Grösse unseres Tumors anwachsen. Zeichen gestörter Leberfunktion, gehinderter Blutcirculation können vollständig fehlen. Auch die uniloculären Leberechinococcen bilden zumeist glatte, kuglige Cysten von prall elastischer Konsistenz. Deutliche Fluktuation kann fehlen. Ein Leberechinococcus kann, von der Leberunterfläche ausgehend, sich von seinem Ursprungsorgan weit entfernen. Es sind Fälle beschrieben, wo es zu einer derartigen Ausziehung des Stieles kam, dass die Echinococcengeschwülste sich bis hinter die Symphyse gesenkt hatten. Der Nachweis des dünnen Stieles eines z. B. in die Nierengegend verlagerten Lebertumors kann selbst einem geübten Untersucher vollständig entgehen. Ist gar der Stiel von Darm überlagert, wie es in einigen Fällen beschrieben ist, besteht so eine deutliche tympanitische Zone zwischen der Leber und dem Tumor, so kann ein solcher Leberechinococcus fast vollständig das Bild wie in unserem Krankheitsfalle bieten, zumal auch das Ballottement, horizontale und — bei gewisser Elastizität des Stieles — auch geringe vertikale Verschieblichkeit manchen Lebergeschwülsten zukommen. Unser Tumor zeigte geringe inspiratorische Verschieblichkeit, ein Befund, der auch gut zur Diagnose Leberechinococcus passte. Auch die Abmagerung der Patientin, das Schwächegefühl passten vollständig in das genannte Krankheitsbild. Endlich musste auch hier wieder in Betracht gezogen werden, dass keinerlei Symptome auf eine Nierenerkrankung hinwiesen. Liessen, wie wir gesehen haben, eine grosse Reihe von Erwägungen an

das Bestehen eines Leberechinococcus denken, so sprachen doch wieder viele Gründe dagegen. Dass der von der Leber zu der Echinococcusblase gehende Stiel so ausgezogen ist, dass der Nachweis des Zusammenhanges mit der Leber nicht möglich ist, dürfte zu den grössten Seltenheiten gehören. Der Umstand, dass bei der vertikalen aktiven Bewegung des Tumors nach unten die Leber nachweislich nicht ausgezogen wurde, verbunden mit der Beobachtung, dass die Geschwulst sich in der inspiratorischen Tiefstellung leicht fixieren liess und von der Leber zu trennen war, sprachen mit gewisser Sicherheit gegen Leberechinococcus. Gestielte Leberechinococcen zeigen meist nur horizontale Verschieblichkeit, sie pendeln von rechts nach links um einen Punkt, der oben an der Leber liegt. Bei der Grösse unserer cystischen Geschwulst war allerdings auf dieses Symptom wenig zu geben. Dass Leberechinococcen auch vertikal verschieblich sind, ja sogar das Gefühl von Ballottement bei bimanueller Untersuchung geben, kommt nur äusserst selten vor. Lebertumoren haben meist Därme vor sich. Eine Verlagerung des Dickdarms so, dass dieser über den Tumor hinwegzieht, wie in unserem Fall, dürfte eine Seltenheit höchsten Grades sein. Selbst wenn dies einmal der Fall, so weichen bei Darmaufblähung doch Lebergeschwülste gewöhnlich aus. Mir sind nur zwei Fälle bekannt, bei denen Fürbringer im Leben und bei der Sektion die Flexura hepatica des colons über die Leber verlaufend gefunden hat. Schliesslich sprachen auch das Fehlen jeglicher Fluktuation und das Fehlen von Eosinophilie im Blut gegen die Diagnose Leberechinococcus. Das Nichteintreten des Komplementbildungsphaenomens, weiter das Fehlen von Scolices,

Membranfetzen und von Bernsteinsäure in der Punktionsflüssigkeit oder wiederum der Ureterenkatheterismus hätten die Diagnose Leberechinococcens wohl sicher ausgeschlossen.

Gallenblasengeschwülste: Weiter war in unserem Fall — ausser an Leberechinococcus — an die Gallenblasengeschwülste, vor allem an „Hydrops vesicae felleae" zu denken. Die Unterscheidung einer rechtseitigen Nierengeschwulst von einem Gallenblasentumor kann, wie besonders Kümmel durch viele Beispiele gezeigt hat, ohne Ureterenkatheterismus die grössten diagnostischen Schwierigkeiten bieten, besonders wenn durch derbe Verwachsungen infolge langjährigen Bestehens des Krankheitsprocesses eine deutliche palpable Abgrenzung von der Leber unmöglich wird. In unserem Falle war eine scharfe Abgrenzung von der Leber möglich. Wir haben uns zu fragen, wieso ein Hydrops der Gallenblase für unseren Fall differentialdiagnostisch in Betracht kommen konnte. Ein Hydrops der Gallenblase kann sich im Laufe von Jahren zu einem gewaltigen Tumor entwickeln. So berichtet Küster von Gallenblasentumoren, die bis in die untere Bauchregion reichten, und welche das Abdomen über 100 ccm. Umfang aufgetrieben hatten. Sonnenburg berichtet in seinem Buch über Appendicitis von einem Fall von Hydrops und einem von Empyem der Gallenblase, wobei die Tumoren weit ins Becken bis in die Coecumgegend herabreichten. — Ein bei geringer Infektiosität entstehender Hydrops macht unter Umständen nur solche Beschwerden, die durch die mechanischen Wirkungen der wachsenden Geschwulst bedingt sind. So kann es vorkommen, dass auch ein von der Gallenblase ausgehender Tumor plötzlich eines Tages entdeckt werden kann. Auch in diesem Falle fehlen uns

dann natürlich jegliche Angaben des Patienten, aus denen wir Schlüsse auf die Herkunft der Geschwulst ziehen könnten. So kann die Anamnese eines Patienten mit Hydrops der Gallenblase völlig mit der eines Kranken mit Sackniere zusammenfallen. Wie aber kann in unserem Falle auch der objektive Befund bei den beiden Krankheitsbildern sehr ähnlich sein? Es kann sich entweder in einer normal gelagerten Gallenblase ein Hydrops entwickeln, durch dessen Schwere der Gallenblasenhals dünn ausgezogen, die Gallenblase verlagert wird, oder es kann sich in einer Wandergallenblase ein Hydrops entwickeln. Fälle letzterer Art sind u. a. von Krukenberg, Lieblein und Sitzenfrey beschrieben worden.— In beiden erwähnten Fällen wird bei dünnem Cysticusstiel die Beweglichkeit der Geschwulst natürlich äusserst frei, sodass sie horizontal, von vorn nach hinten und — bei gewisser Weichheit und Elastizität des Stieles — auch vertikal wohl verschieblich sein kann. Die inspiratorische Verschieblichkeit bleibt bestehen, wenn der Tumor nicht zu stark herabgesunken oder entzündlich fixiert ist. Ein Gallenblasentumor kann vollständig kugelförmig geformt sein, sodass aus seiner Gestalt ein Schluss auf die Herkunft nicht möglich ist. Legt sich nun gar Darm über den Stiel, entsteht so eine tympanitische Zone zwischen der Leber und dem Tumor, ist der Stiel nicht nachweisbar, so erinnert zunächst nichts an den Ausgang des Tumors von der Leber. Endlich kann das colon schliesslich auch mal über den Gallenblasentumor geschlagen sein. So ist es gut möglich, dass man auch bei einer in die Nierengegend verlagerten hydropischen Gallenblasengeschwulst durch die Untersuchung mit den einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden ein Bild

bekommt, wie in unserem vorliegenden Falle. Da wir per exclusionem zu einer möglichst sicheren Diagnose kommen wollten, so war zu erörtern, konnte man und warum konnte man Hydrops der Gallenblase mit ziemlicher Sicherheit ausschliesen. Da kommt zunächst in Betracht, und das gilt auch für die vorerwähnten Lebertumoren, dass von der Leber, bezw. Gallenblase ausgehende Geschwülste in der Regel keinerlei Beziehung zur Lendengegend haben; sie geben dem tastenden Finger meist den Eindruck einer direkt hinter der Bauchwand liegenden Geschwulst. Eine pathologische Gallenblasenerweiterung ist nur ganz selten und nur in den ersten Stadien durch einfache Gallenstauung ohne subjektive Beschwerden, ohne Fieber, bedingt. Bei einem Gallenblasentumor von der Grösse eines Mannskopfes, wie in unserem Fall, beruht jedoch wohl fast immer die gewaltige Gallenblasenausdehnung auf einer Cholecystitis. Unsere Patientin wusste jedoch nichts von einer Infektion; sie wollte nie Gallensteine gehabt haben, nie Fieber, zu keiner Zeit, auch bei der Untersuchung nicht, irgendwelche Schmerzen. Auch war unsere Patientin nie gelb, sie hatte nie Erbrechen, kurz, Symptome einer Cholecystitis fehlten völlig. Eine vertikale Verschieblichkeit, ebenso wie die von vorne nach hinten, dürfte bei Gallenblasentumoren eine grosse Seltenheit seit. Als weitere Gründe gegen Gallenblasengeschwulst konnten geltend gemacht werden, dass die Leber einer aktiven vertikalen Tumorbewegung nicht folgte, und der Tumor, nachdem er bei der Inspiration etwas abwärts getreten war, nicht zugleich mit der Exspiration nach oben ging, sondern in der Tiefenstellung leicht fixiert werden konnte. Eine grosse Seltenheit wäre es auch,

wenn das colon über den unteren medialen Teil der Gallenblasengeschwulst hinwegginge, wie in unserem Fall. Gallenblasentumoren weichen bei Aufblähung des Darmes mit Luft gewöhnlich nach rechts und oben aus oder werden gegen die vordere Bauchwand gedrängt. Damit also auch nach Lufteinblasung vom rectum aus Darm vor der Gallenblasengeschwulst bleibt, hätte schon wieder eine grosse Seltenheit angenommen werden müssen, nämlich eine Fixation des Darmes auf der Geschwulst. Wir sehen, dass zu der Annahme, dass unser Tumor ein Hydrops der Gallenblase, eine grosse Reihe von Möglichkeiten und Seltenheiten nötig gewesen wäre. Da endlich in der Gallenblasengegend die Leber nachweislich nicht ausgezogen war, eine Hepatoptose nicht bestand, so konnte ein Hydrops vesicae felleae in unserem Falle mit ziemlicher Bestimmtheit ausgeschlossen werden.

Empyem: Es liegt auf der Hand, dass auch ein Gallenblasenempyem, ebenso gut wie ein Hydrops, einen Nierentumor vortäuschen kann. Gegen ein Empyem sprachen jedoch einmal die Gründe, die einen Hydrops ziemlich sicher ausschliessen liessen, dann vor allem der Umstand, dass jegliche Schmerzen, Reizerscheinungen des Peritonaeums und Fieber fehlten, Symptome, die wir fast ausnahmslos bei Empyem finden.

Nebennierengeschwülste: Wie schwer unter Umständen mittels der einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden, ja selbst unter Zuhülfenahme der Röntgenographie und der üblichen Nierenfunktionsprüfung durch die Urinuntersuchung, die diagnostische Abgrenzung einer Hydronephrose von einer Nebennierencyste werden kann, geht aus einem Bericht Pawliks hervor. Da mir der

Krankheitsfall in Bezug auf unser Krankheitsbild interessant zu sein scheint, möchte ich ihn kurz mitteilen:

Anamnese: Patientin 40 Jahre alt. 1884 letzte Entbindung. 1886 fiel der Patientin eine Zunahme ihres Leibesumfanges auf. Die Menses traten regelmässig ein, Schmerzen bestanden nicht. 1891 stellten sich geringe Appetitlosigkeit und zeitweilige Kreuzschmerzen ein. Stuhl war immer regelmässig. Da der Leib immer stärker wurde, suchte Patientin 1893 Krankenhaus auf.

Status: Patientin ziemlich gut genährt, etwas blass. Die Harnmengen waren normal. Im Urin, der, was Menge, Farbe, Reaktion anging, nichts besonderes bot, waren keinerlei pathologische Bestandteile. In der linken Bauchhälfte befand sich ein kugliger, prall elastischer, auf Druck nicht empfindlicher Tumor mit glatter Oberfläche. Nach oben reichte die Geschwulst bis unter den Rippenbogen. Ging man mit den Fingern zwischen dem Rippenbogen und dem Tumor ein, so tastete man die Fortsetzung der Geschwulst in die Zwerchfellkuppe. Nach rechts reichte der Tumor 4 Querfinger über die Mittellinie. Der Tumor wölbte etwas die Lendengegend vor. Nach unten reichte die Geschwulst bis in den Beckeneingang. Über den Tumor an seinem medialen Teil lief, wie die Palpation und die Perkussion nach Darmaufblähung vom Rectum aus ergaben, Darm hinweg. An den tastbaren Haustra konnte man Colon erkennen. Ein nachweislicher Zusammenhang mit den Beckenorganen fehlte. In aufrechter Lage senkte sich der Tumor etwas; die Lendengegend erschien dabei etwas eingezogen. — So wurde zunächst die Diagnose Hydronephrose gestellt. Ein ganz genauer palpatorischer Befund entsprach einer Hufeisenniere, deren linke Hälfte

hydropisch. Da aber, wie der Ureterenkatheterismus und Prüfung der Funktion jeder einzelnen Niere ergaben, das Sekret aus dem linken Ureter quantitativ und qualitativ dem aus dem rechten Ureter entsprach, so hätte es eine offene Hydronephrose sein müssen. Dass nun aus einer solchen eine vollkommen normale Sekretion bestehen sollte, war schwer anzunehmen. So wurde die Diagnose gestellt auf cystischen Tumor des oberen linken Nierenpols oder auf Nebennierentumor. Wir sehen aus dem mitgeteilten Fall Pawliks, dass, gestützt auf den rein objektiven Befund, aufgenommen mit den einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden, man die Diagnose auf Hydronephrose des linken Nierenteils stellen musste. Durch die Prüfung der Funktion jedes einzelnen Nierenteils konnte, da beide Teile gleichmässig funktionierten, Hydronephrose mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden. Es hätte sich höchstens um die Kombination eines linkerseits verdoppelten Ureters und eines doppelten Nierenbeckens, um partielle Hydronephrose des linken Nierenteils handeln können. Differentialdiagnostisch kamen so in Betracht Nierencyste oder Nebennierentumoren. Die Operation ergab das Bestehen einer grossen haemorrhagischen Cyste der linken Nebenniere, deren Inhalt 10 l betrug. Aus dem mitgeteilten Falle geht auch hervor, dass es für eine Nebennierenerkrankung kein unerlässliches Symptom gibt. Schwächezustände, Zirkulationsstörungen, gastrointestinale, cerebrale Erscheinungen können vollständig fehlen. Pigmentanomalien, wie die Bronzehaut, auch wenn sie vorhanden sind, haben keinen besonderen Wert, da sie auch bei anderen als Nebennierenerkrankungen nachgewiesen sind. So finden wir regelmässig oder ge-

legentlich ähnliche Pigmentierungen bei schwerer Anaemie, bei Carcinom, Tuberkulose- und Malariakachexie, beim Bronzediabetes, bei Pseudoleukaemie, Sklerodermie, Basedow'scher Krankheit, melanotischen Tumoren, chronischer Arsenvergiftung, bei der Melanodermia e pediculis und anderen Krankheiten. Wir sehen, dass man in dieser Richtung bei der Diagnosenstellung vorsichtig sein muss. Blutcysten in der Nebenniere, wie oben beschrieben, sind ausser von Pawlik von Rayer, (l'expérience, 1837), von Chiari (Anz. d. Ges. f. Ärzte in Wien, 22. Okt. 1880 u. Wr. med. Pr. 1888), von Routier, Léconte, Doran, Alban; doppelseitig von Carrington (Transact. of path. Soc. of London, 1885) beobachtet worden. Die grösste Cyste war die von Pawlik beobachtete; die Rayers wog $5\frac{1}{2}$ Pfd. Da haemorrhagische Nebennierencysten, wie die erwähnten, zumal bei Erwachsenen, sehr selten sind, wenn sie vorkommen sich gewöhnlich in mässigeren Grenzen halten, endlich Symptome von Nebennieren-hypofunktion fehlten, konnte in unserem Krankheitsfalle eine haemorrhagische Nebennierencyste ziemlich sicher ausgeschlossen werden. — Der Pawliksche Fall wird, denke ich, dazu beitragen, die Schwierigkeit der Differentialdiagnose, wie sie bei der Hydronephrose in Betracht kommt, zu illustrieren. Weniger als genannte cystischen Geschwülste kamen zu sehr grosser Grösse angewachsene solide Nebennierentumoren, Carcinome, Sarkome, wie sie Heitler, Döderlein, Birsch-Hirschfeld, Eberth u.a. beschrieben haben, differentialdiagnostisch in Betracht.

Mesenterialcysten: Von soliden Mesenterialtumoren kamen in unserem Fall eigentlich nur Lipome in Betracht, die sich im Mesenterium zu gewaltiger Grösse

entwickeln können. Von Waldeyer ist ein Myxoma lipomatosum von 61 Pfd. genau beschrieben. — Von sonstigen Tumoren kamen differentialdiagnostisch vor allem cystische Tumoren, die Blut-, Chylus-, serösen, Echinococcuscysten in Betracht. Mesenterialcysten können im Laufe von Jahren, ohne wesentliche subjektive Symptome zu machen, zu mannskopfgrossen Geschwülsten anwachsen. Mesenterialtumoren bieten zumeist das Bild eines stark beweglichen, glatten, prall elastischen, runden Tumors, der bei vertikaler Körperstellung in der Medianlinie ein klein wenig nach rechts zwischen Nabel und Symphyse gelegen und um welchen Darmschall nachweisbar ist. Im ganzen sind ungefähr zehn solcher grosser Cysten beschrieben worden, so von Frentzel, Hahn, Lochlein, Werth, Küster, Kilian, Tillaux, Paunas u. a. Besonders interessant ist ein von Schramm veröffentlichter Fall, aus dem hervorgeht, wie schwer unter Umständen die Diagnose einer Mesenterialcyste gegenüber der eines Ovarialtumors sein kann. Kein Fall ist mir jedoch aus der Literatur bekannt, wo auch bei Hydronephrose eine Mesenterialcyste differentialdiagnostisch ernstlich in Betracht gekommen wäre. Immerhin dürfte es nützlich sein bei jedem cystischen Tumor der Oberbauchgegend auch an die Möglichkeit des Bestehens einer Mesenterialcyste oder einer Cyste ausgehend vom Netz zu denken, zumal bei ihrem teilweise schmerzlosen Anwachsen anamnestische Angaben fehlen oder ungenügend sein können. Auch ist es denkbar, dass einmal eine sehr mobile Mesenterialcyste in die Nierengegend zu liegen kommt, daselbst allseitig beweglich ist, den Darm so verdrängt, dass er über den unteren medialen Teil der Cyste

hinwegzieht. Das Symptom der kreisförmigen Beweglichkeit um einen festen Punkt kommt natürlich bei grossen, zwischen die Därme eingelagerten Cysten in Wegfall. Praktisch war in unserem Falle mit dem Bestehen einer Mesenterialcyste nicht zu rechnen. Mannskopfgrosse Mesenterialcysten sind eine Seltenheit; werden sie so gross, so fehlen meist subjektive grössere Beschwerden nicht. Wir finden dann in der Regel an klinischen Merkmalen ruckweises Wachstum der Geschwulst, paroxysmenartige Schmerzanfälle, hartnäckige Stuhlverstopfung. Es ist interessant, dass die subjektiven Symptome eines Mesenterialtumors mit denen einer beweglichen Niere ausserordentlich viel Ähnlichkeit haben können. Bei der objektiven Untersuchung finden wir grosse Mesenterialcysten meist in der Mittellinie, rings von Darm umgeben, gelegen. So sprachen in unserem Falle der subjektive und objektive Befund gegen Mesenterialcyste. Die Geschwulst war fast gänzlich symptomlos angewachsen. Objektiv fand sich typische Lagerung unserer Geschwulst in der Nierengegend, die Möglichkeit ihrer Verdrängung gegen das Lendenprofil, endlich die für Nierengeschwülste typische Dickdarmlagerung. Was von den Mesenterialcysten gesagt ist, gilt im wesentlichen auch von den Netzcysten, die zumeist sehr schwer oder überhaupt nicht diagnostisch von den Mesenterialcysten getrennt werden können.

Pancreascysten: Was die Pankreascysten anlangt, von denen Retentionscysten, Cysten durch Degeneration von Geschwülsten, Cysten aus Blutergüssen, endlich Pseudocysten in Betracht kamen, welch' letztere entstehen, wenn das Sekret, sei es traumatischer oder entzündlicher Natur, sich innerhalb der Bursa omentalis anhäuft und

abkapselt, — so können diese in seltenen Fällen im Laufe von Jahren ganz allmählich, ohne stärkere nachweisbare Beschwerden, ohne das Auftreten funktioneller Störungen zu grossen Tumoren, wie in unserem Falle, anwachsen. Die grössten, meist einkammerigen, prall elastischen Pancreascysten liegen im Epigastrium. Eigentliche Beweglichkeit fehlt ihnen zumeist. Israel beschreibt in der D. M.W. No. 22 (1900) einen Fall von einer überorangegrossen Cyste im Schwanzteil des mobilen Pancreas. Eine derartige Beweglichkeit einer Pankreascyste ist höchst selten. In der Regel finden wir nach Aufblähung des Magens und Darmes das Gussenbauer'sche Symptom der Verdrängung des Magens und des Colons nach vorn. Die mannskopfgrossen Pancreastumoren sind fast durchweg rund, geben da, wo die Cyste an die Bauchwand grenzt, intensive Dämpfung, umgeben von einer Zone relativer Dämpfung. Es kann vorkommen, — dieser Fall muss jedoch als Seltenheit angesehen werden, — dass eine Cyste des Pancreaskopfes, die sich im Mesocolon entwickelt, hinten rechts in der Lumbalgegend getastet wird und Beweglichkeit zeigt. Im allgemeinen haben Pancreascysten und mit ihnen all die anderen retroperitonaealen Cysten der Magenhinterwand, Echinococcen, Lymph-, Blutcysten, abgekapselte Exsudate der Bursa . . . keine Beziehung zur Lumbalmulde und zu dem colon, wie in unserem Falle. Zu all' diesen Momenten kommen dann noch eine ganze Reihe anderer Erwägungen hinzu, welche in unserem Falle gegen eine Pancreascyste sprachen. Anamnestische Angaben, welche uns einen Fingerzeig für die Ätiologie einer Pancreascyste hätten geben können, wie Traumen, entzündliche Reizerscheinungen fehlten;

ebenso Erbrechen, Krämpfe, Koliken, Obstipation, Ikterus. Andere funktionelle Störungen, wie wir sie bei der Grösse der Cyste und dem dadurch bedingten Wegfall von secernierendem Parenchym hätten erwarten können, wie Glykosurie, Steatose waren nicht nachweisbar. Wir sehen, praktisch kam in unserem Falle eine Pancreascyste nicht in Betracht.

Des weiteren sei bei der Besprechung der topographischen Diagnose unserer Cystengeschwulst noch der seltenen anderen retroperitonaealen Cysten Erwähnung getan. Es kommen retroperitonaeal vor: Seröse-, Lymph-, Blut-, Chylus-, Dermoidcysten, Echinococcen, weiter Retentionsgeschwülste, Exsudate, Lymphangiome, cystische Lymphknoten, cystisch erweichte Tumoren, Lipome. Da sind zunächst zu nennen seröse- und Lymphcysten, die in der Umgebung der Niere im Bindegewebe entstehen, denen unter Umständen auch eine gewisse Beweglichkeit eigen ist. Aus der Beschreibung einer solchen Lymphcyste von Chardon geht deutlich hervor, wie schwierig eine genaue Abgrenzung einer solchen Geschwulst gegenüber einem cystischen Nierentumor sein kann. Es handelte sich in dem Chardon'schen Falle um eine bewegliche cystische Geschwulst, die sich, ohne grössere Beschwerden zu verursachen, ganz allmählich entwickelt und das colon nach innen verschoben hatte. Die Geschwulst lag in der Lumbalgegend. Auch aus einem von Pawlik mitgeteilten Fall geht deutlich die Schwierigkeit der Diagnose einer in der Umgebung der Niere entstandenen Cyste gegenüber einem Nierentumor — ohne Ausübung der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus — hervor. Es handelte sich in dem Falle um eine 43 Jahre alte schwächliche und kränk-

liche Patientin. Im Laufe von Jahren stellte sich bei ihr unter zeitweisen Leibschmerzen, Ausfluss aus der Scheide, eine Vergrösserung des Bauches ein Trotzdem ging Patientin bis zu ihrer Aufnahme ins Krankenhaus herum und verrichtete Arbeit. Die Stuhl- und Urinentleerungen sollen immer regelrecht gewesen sein. — Patientin war blass, ziemlich gut genährt; Temperatur war regelrecht. Die ganze linke Bauchseite war bis zur Leistengegend aufgetrieben. An der Innenseite der elastischen, unbeweglichen Geschwulst waren getrennte Verwölbungen tastbar. Per vaginam erreichte der untersuchende Finger den unteren Pol des Tumors. Der Urin war qualitativ in jeder Beziehung normal. So wurde zunächst mit Rücksicht auf die seitliche Lagerung der Geschwulst, ihre Unbeweglichkeit, wegen des Mangels einer nachweisbaren Verbindung mit dem inneren Genitale, der Vorwölbung der Lendengegend, der Verdrängung von Magen und Leber die Diagnose geschlossene Hydronephrose gestellt. Hierfür sprachen auch die Anlagerung eines Darmteiles und der qualitativ vollständig normale Harnbefund. Erst der Ureterenkatheterismus brachte diese Diagnose ins Schwanken, indem aus beiden Ureteren der Urin regelmässig und normal abfloss. So wurde jetzt retrorenale Cyste oder partielle Hydronephrose diagnosticiert. Die Operation ergab das Bestehen einer 4400 ccm fassenden retrorenalen serösen Cyste. Auch Penkert, Kilian, Winter beschreiben z.T. mannskopfgrosse rechtsseitige cystische Geschwülste, Narath eine linksseitige, die in Nierennähe retroperitonaeal gefunden wurden, und die das colon vor sich herdrängten. Subjektive Beschwerden fehlten in dem Penkert'schen Fall. Die Cysten dürften

durch Entartung von Lymphknoten, durch Erweiterung lymphatischer Bahnen oder cystische Entartung von Lymphangiomen entstanden sein. — Wie gut eine retroperitonaeale Echinococcusblase einen Nierentumor vortäuschen kann, zeigen 2 Fälle von Karewski, B. Kl. W. 1899, S. 725. In einem Falle handelte es sich um eine die ganze rechte Bauchseite einnehmende, prall elastische Geschwulst, die wenig schmerzhaft, von der Leber durch tampanitische Zone abgegrenzt war, sich lumbalwärts erstreckte und das colon vor- und medianwärts hatte. Geschwulst war im Laufe von 25 Jahren, ohne grosse Beschwerden zu machen, zu ihrer Riesengrösse angewachsen.— Auch Cysten, die weiter abwärts herstammen, können ein ganz ähnliches Verhalten zeigen, wie unsere Geschwulst. Nur haben diese Tumoren das colon gewöhnlich aussen liegen. Auch para- und retrorenale Cysten, wie sie aus Resten des Wolff'schen- und Müller'schen Ganges, aus anderen angeborenen Anomalien entstehen können, und wie sie von Pawlick, Paczewoski, Obalinski, Gallez, Koeberlé, Przewoski, Goulliond, M. Durand, in letzter Zeit von Herz (vgl. D. M. W. N. 43, 26. Okt. 16), u. a. beschrieben sind, konnten, ebenso wie die erwähnten serösen, Lymph-, Chyluscysten u.s.w. wegen ihres höchst seltenen Vorkommens, und da sie zumeist unbeweglich sind, ziemlich sicher ausgeschlossen werden. Aus diesen Gründen konnten auch all' die anderen vorkommenden, eingangs erwähnten Cysten, die Dermoidcysten, Echinococcen u.s.w. nur sehr schwer in Betracht kommen. Nur des theoretischen Interesses halber sei zuletzt der Möglichkeit des Bestehens einer Cyste aus überzähligem Ureter, worauf Cohn aufmerksam gemacht hat, einer Cystenbildung

in einem abgetrennten Nierenteil Erwähnung getan, bemerkt, dass auch ein cystisches Teratom mit dem Sitz hinter dem colon rechts, wie Ahrens es mitgeteilt hat, hätte in Betracht kommen können.

Darm-, Magentumoren: Von Darm- und Magentumoren hätten bei der topographischen Diagnose unseres Tumors wegen der cystischen Beschaffenheit höchstens Erweichungscysten in Betracht kommen können. Dass in der Tat auf eine Untersuchung mit den einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden hin eine Verwechslung zwischen einem Nierentumor und z. B. einer erweichten Darmgeschwulst sehr wohl möglich ist, beweist ein von Pawlick mitgeteilter Fall, bei dem ein in der Lumbalgegend gelagerter, cystischer, runder, prall elastischer Tumor, über dessen median unteren Teil das colon hinwegging, fälschlich für eine Nierencyste diagnostiziert worden ist. In unserem Falle sprachen die ziemlich grosse Beweglichkeit des Tumors und seine deutliche Beziehung zur Lumbalgegend, die durch Palpation und Röntgenphotographie festgestellte, für einen Nierentumor typische Dickdarmlagerung, endlich das Fehlen jeglicher Darmerscheinungen mit fast absoluter Sicherheit gegen eine cystische Darmgeschwulst. Auch ein erweichter Magentumor konnte ziemlich bestimmt ausgeschlossen werden. Magentumoren liegen zumeist in der Mittellinie. Eine Geschwulsterweichung, die so weit geht, dass der Tumor sich gleichmässig elastisch, rund konturiert, mit glatter Oberfläche anfühlt, dürfte sehr selten sein. Eine Beziehung zur Lendengegend fehlt den Magengeschwülsten. Zumeist bestehen Erscheinungen einer Magenerkrankung. Endlich konnte auch das Röntt-

genbild einen Zusammenhang des Tumors mit dem Magen nicht nachweisen.

Appendicitische Abscesse: Zum Schluss der Betrachtungen über die topographische Diagnose unseres Bauchtumors sei noch der appendicitischen Abscesse Erwähnung getan. Im Hinblick auf das Fehlen jedes nachweisbaren aetiologischen Moments für die Entstehung der Nierenentartung, unter Berücksichtigung des Umstandes, dass bei unserer Patientin von Seiten der Diurese Störungen nie vorlagen, mussten alle in Betracht kommenden Krankheitsbilder berücksichtigt werden. Appendicitische Abscesse können sich unter Umständen sehr wohl in der Nierengegend lokalisieren und so einen Nierentumor vortäuschen. Es kann sich dabei handeln um retroperitonaeal, entlang dem hinter dem Coecum und colon ascendens gelegenen Zellgewebe aufgestiegene paratyphlitische, oder um innerhalb der Peritonaealhöhle in die Höhe getretene perityphlitische Abscesse. Herr Geheimrat Dr. Sonnenburg hat mehrfach derartige gewanderte Abscesse, die, vom appendix ausgehend, sich in der Nierengegend lokalisiert hatten, beobachtet, ebenso wie Fälle von appendicitischem Abscess bei kongenital verkürztem Dickdarm. In unserem Falle war an einen solchen Abscess nicht zu denken. Wir haben zu erwägen, auf Grund welcher Momente wir einen solchen in unserem Falle ausschliessen konnten. Ziehen wir eine intraperitonaeal aufgestiegene Eiteransammlung in Betracht. Es sprachen gegen das Bestehen einer solchen, dass bei unserer Patientin zu keiner Zeit irgendwelche Symptome einer Peritonaeumreizung bestanden haben. Patientin hatte nie Leibschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen im Verein mit der Trias Dieulafoys: Druckschmerz, be-

sonders in der Gegend des Mc. Burneyschen Punktes, lokale Hauthyperaesthesie und Muskelstarre. Bei retrocoecalen paratyphlitischen Abscessen treten zwar oft peritonaeale Reizerscheinungen in den Hintergrund, doch sprachen gegen retroperitonaealen, wie gegen intraperitonaealen Abscess, dass bei unserer Patientin Temperatursteigerung und Pulsfrequenzerhöhung nicht bestanden haben, dass die in Appendicitisfällen fast stets vorhandene Hyperleukozytose fehlte. Gegen einen paratyphlitischen Abscess sprach auch, dass die Lumbalgegend nicht vorgewölbt, tiefer Druck daselbst schmerzlos war. Ziehen wir endlich noch den Tast- und Perkussionsbefund und die Röntgenographie in Betracht. Die Palpation unseres Tumors ergab eine kuglige, prall elastische, schmerzlose Geschwulst mit gleichmässig glatter Oberfläche. Ringsum war der Tumor abtastbar, nach allen Richtungen hin verschieblich. Der Perkussionsschall über dem Tumor war ein absolut gedämpfter. Nur über dem untern Pol, wo sich Darm vorlagerte, war tympanitischer Beiklang. Das Röntgenbild zeigte das colon über den medialen unteren Teil der Geschwulst gelagert. Was finden wir dagegen bei Abscesstumoren! Sie sind gewöhnlich nicht so gleichmässig konturiert, fluktuierend, auf Druck schmerzhaft, nur unscharf von der Umgebung abtastbar, in der Regel festsitzend. Die Dämpfung über Abscessgeschwülsten ist zumeist keine absolute, ja sie fehlt sogar oft und macht, selbst über Infiltraten, einem tympanitischen Perkussionsschall Platz. Auf dem Röntgenbild zeigt sich gewöhnlich keine so typische Darmlagerung, wie in unserem Fall; die Tumorumgrenzung ist nicht so regelmässig. All' diese Erwägungen sprachen mit ziemlicher Sicherheit dafür,

dass es sich bei unserer Geschwulst nicht um eine solche Pseudogeschwulst durch einen Abscess handeln konnte.

Wir haben aus der kurzen Zusammenstellung der Krankheitsbilder, die topographisch differentialdiagnostisch in unserem Fall in Betracht kamen, gesehen, wie schwierig die genaue Diagnose eines Bauchtumors werden kann, wenn die Anamnese ungenügend ist, wenn die Grösse eines Tumors seine Charaktere verwischt und eine scharfe Organbegrenzung, nach der die Topik gehen muss, verhindert. Wir haben die Schwierigkeit kennen gelernt eine Sicherheitsdiagnose zu stellen, wenn wir nicht alle Untersuchungsmethoden anstellen können, wenn schliesslich keinerlei Störungen auf die Erkrankung eines bestimmten Organes hinweisen. Wenn sich auch die Zahl der Möglichkeiten dadurch bedeutend verminderte, dass viele bei der Besprechung der Differentialdiagnose in Betracht gezogene Geschwulstformen Seltenheiten sind, obgleich bei der deutlichen Beziehung unseres Tumors zur Lumbalgegend und der für eine Nierengeschwulst typischen Lagerung des Colons auf dem medialen Teil des unteren Geschwulstpoles die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine cystische Nierengeschwulst handelte, sehr gross war; ohne Ureterenkatheterismus konnte nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden. Ob der Ureterenkatheterismus die Diagnose weitergebracht hätte, steht dahin.

Nach Besprechung der topographischen Diagnose unseres Bauchtumors, als deren Ergebnis wir das Bestehen einer Nierengeschwulst annehmen, haben wir nun die Aufgabe, möglichst die Art der bestehenden Nierenerkrankung zu bestimmen, die pathologisch anatomische Diagnose zu stellen. Hierzu stehen uns in unserem Falle als Mittel

wiederum vornehmlich die physikalischen Untersuchungsmethoden der Palpation und Perkussion, sowie die physikalische, chemische und bakteriologische Untersuchung des Gesamturins zur Verfügung.

Bei der ausgesprochen cystischen Beschaffenheit unseres Bauchtumors kamen besonders in Betracht:

das multiloculäre Nierencystom und
einfache solitäre Cysten;
Echinococcus der Niere;
solide oder cystisch erweichte Tumoren;
tuberkulöse Nierengeschwülste, endlich
Pyo- und Hydronephrose.

Alle diese Tumoren können unter Umständen grosse Beweglichkeit zeigen, wenn die Niere sich unter der zunehmenden Belastung lockert, oder wenn die Tumoren in einer Wanderniere zur Entwicklung kommen.

Cystische Nierendegeneration: Wir treffen in der Niere multiple und solitäre Cysten, die — zumeist angeboren — auf embryonalen Irrungen beruhen. Übergänge verbinden diese Cystenbildungen. Wenden wir uns zunächst zu dem multiloculären Nierencystom, der sogen. polycystischen Nierendegeneration. Wir wollen uns zunächst fragen, inwiefern eine solche in unserem Falle differentialdiagnostisch in Betracht kommen konnte. Die Degeneration beim Hydrops renum cysticus erfolgt wohl immer ganz schleichend und lange Zeit, ohne irgendwelche Symptome zu machen. Das Leiden kann recht lange Zeit latent bleiben, bis plötzlich z. B. ein uraemischer Anfall den Kranken befällt und dessen Tod verursacht. Die Niere erfährt bei der polycystischen Degeneration eine starke Vergrösserung. Sie kann bis mannskopfgross werden.

Die Degeneration findet sich zumeist bei Neugeborenen, kann sich jedoch in jedem Alter manifestieren, am häufigsten nach dem 40. Lebensjahr. Einseitige Cystenniere ist selten. — Nach Küstner in 21% der Fälle; nach Lejars in 4—5%; nach Luzzato in 18%, — jedoch beobachtet. Die Patienten merken in der Regel von ihrem Leiden erst etwas, wenn die gross gewordene Geschwulst durch ihre Schwere Schmerzen und Oppression verursacht. Die quantitative und qualitative Harnuntersuchung kann oft lange einen normalen Befund ergeben, wenn z. B. Schritt für Schritt mit dem Wegfall von Parenchym der Rest des normalen Nierengewebes kompensatorisch für das fehlende Parenchym eintritt. Palpatorisch gewinnt man bei einseitigem polycystischem Tumor im allgemeinen den Eindruck, eine Geschwulst, etwa ein Carcinom, vor sich zu haben, oder die Palpation der erbsen-, kirsch-, ja walnussgrossen Einzelcysten führt den Untersucher auf die Diagnose. Die Cystenniere kann jedoch auch zuweilen bei starker, gleichmässiger Füllung multipler grösserer Cysten, oder wenn ein stark gefüllter grosser Cystenraum multiple kleinere Cysten verdeckt, mehr oder weniger den Eindruck einer glattwandigen Cyste, wie in unserem Falle, bieten. Wie sehr der kleinhöckerige Charakter verwischt sein kann, zeigt unter anderem ein von Prof. Tauffer veröffentlichter Fall. Dieser bietet zugleich ein Beispiel für das Vorkommen gewaltiger einseitiger Cystenniere ohne Metastasenbildung in anderen Organen bei einer Frau. Es handelte sich um eine 34 jährige Patientin. Diese hatte seit 1883 Schmerzen in der rechten Bauchhälfte und häufigen Harndrang. Schon 1883 war ein kleiner Tumor tastbar. 1886 war die Geschwulst Kinds-

kopfgross. Es traten unregelmässige Fieberbewegungen ein. Der Tumor zeigte sich inspiratorisch nur wenig verschieblich. Von der Leber war er kaum abgrenzbar. Nach unten reichte die Geschwulst bis ins kleine Becken, medianwärts bis über die Mittellinie. Mit dem inneren Genitale bestand kein nachweisbarer Zusammenhang. In der Lendengegend war eine deutliche Protrusion. Der Tumor war fast unbeweglich, prall elastisch, nirgends fluktuierend, fast glatt; nur an einzelnen Stellen flachhöckrig. Auf der Innenseite der Geschwulst befand sich ein tympanitischer Streifen. Im Urin waren Eiter und Eiweiss. Es bestanden Poly- und Pollakisurie. Auf dem Wege der Differenzierung wurde die Diagnose Cystenniere gestellt, deren Richtigkeit der Operationsbefund ergab. Wir haben gesehen, unter gewissen Voraussetzungen war unser Befund mit der Diagnose „multiloculäres Nierencystom“ vereinbar. Näher als der Gedanke an diese polycystische Degeneration, gegen welche schon die exquisit gleichmässig glatte Oberfläche der prall elastischen Geschwulst sprach, lag der an eine grosse Solitärcyste. Warum konnten wir nun letztere sowohl wie die erstere mit ziemlicher Bestimmtheit ausschliessen? Erstens, weil ein Vorkommen dieser Cystenbildungen bei Erwachsenen immerhin eine grosse Seltenheit ist, zweitens, weil unsere Geschwulst, soweit feststellbar, einseitig war. In annähernd $^4/_5$ der Fälle dürfte die Cystenniere doppelseitig sein. Drittens, weil Metastasen, wie wir sie bei der cystischen Degeneration in Leber, Milz, Gehirn, Uterus, Ovarien und anderen Organen gern finden, nicht nachzuweisen waren. Viertens, weil der Urinbefund während 6 Jahren scheinbar andauernd nach jeder Richtung hin ein normaler

war. Gerade bei einseitiger cystischer Nierendegeneration ist jedoch, wie besonders Küster hervorhebt, und wie wir auch an dem erwähnten Tauffer'schen Falle sehen, das Krankheitsbild oft durch Blutungen, Ausscheidung von Eiweiss, Blut, rosettenartigen, Leucinkugelähnlichen Gebilden und andere Urinveränderungen, durch Poly- und Pollakisurie ausgezeichnet. Fünftens sprachen gegen cystische Nierendegeneration, dass selbst Andeutungen von Uraemie nie vorhanden waren; erhöhter Blutdruck, Hypertrophie der linken Kammer nachweislich nicht bestanden; auch leichte schwindende Oedeme, Verdauungsstörungen, Schmerzen nicht beobachtet wurden. — Durch Ureterenkatheterismus, durch Prüfung der Funktion jeder einzelnen Niere, verbunden mit der Beobachtung der sonstigen klinischen Erscheinungen, lässt sich die cystische Degeneration mit fast absoluter Bestimmtheit von Hydro- und Pyonephrose differenzieren.

Nierenechinococcus: Bei einseitigem Vorkommen einer cystischen Nierengeschwulst wird man immer auch an Echinococcus der Niere zu denken haben, wenngleich nach Küsters und Garrès Statistiken die Nieren nur in 5% aller Fälle Sitz dieser Erkrankung sind. Kommen aber Echinococcuscysten in der Niere vor, so sind sie meist einseitig. Nur in ganz vereinzelten Fällen, wie sie u.a. von Richardson und Kümmel beschrieben sind, wurden beide Nieren ergriffen befunden. In unserem Krankheitsfall liess vielerlei ernsthaft an das Bestehen eines einseitigen, grossen, uniloculären Nierenechinococcus denken. Nicht nur die Anamnese unserer Patientin, auch der ganze objektive Befund — bei der Palpation vornehmlich, sowie der Untersuchung des Gesamturins —

hätten in unserem Falle ohne weiteres die Diagnose Echinococcus der Niere zugelassen. Langsame, symptomlose Entwicklung eines Nierentumors, der sich, palpabel geworden, als kugelrunde, scharf umgrenzbare, cystische Geschwulst mit vollständig glatter Oberfläche anfühlt, ist charakteristisch für Nierenechinococcus. Jegliche Fluktuation, unter die ich auch das Hydatidenschwirren rechne, kann bei grossen Echinococcuscysten der Niere fehlen. Auch dass in unserem Falle von Seiten der Diurese keinerlei Störungen vorlagen, konnte gut mit der Diagnose Nierenechinococcus in Einklang gebracht werden. Solange die Echinococcuscyste nicht ins Nierenbecken durchgebrochen ist, was erst sehr spät erfolgen kann, wenn mit dem Untergang von Nierengewebe eine Hypertrophie des Restparenchyms, eine Arbeitsvergrösserung der anderen Niere ergänzend eintreten, braucht der Urin keine Veränderungen zu zeigen. Welche Gründe sprachen in unserem Falle gegen das Bestehen eines Nierenechinococcus? Da wäre zunächst das Fehlen von Eosinophilie im Blute zu nennen. Für sich allein ist dieses Symptom nicht pathognomonisch für Echinococcus; finden wir doch eine Steigerung der eosinophilen Zellen auch bei anderen Formen von Enthelminthiasis, bei manchen Hauterkrankungen, bei Gonorrhoe, bei Asthma und anderen Krankheiten. In Verbindung mit dem weiter anzuführenden Grunde jedoch war das Fehlen von Eosinophilie vielleicht gegen die Diagnose Nierenechinococcus verwertbar. Als solcher Grund war anzuführen die Merkwürdigkeit, dass während der 6 jährigen Erkrankung unserer Patientin im Urin pathologische Bestandteile zu keiner Zeit gefunden wurden. Nie liess der Nachweis

von Tochterblasen, von Cutikularstückchen, von charakteristischen Haken im Harn auf das Bestehen eines Nierenechinococcus schliessen. Vielleicht sprachen gegen Nierenechinococcus noch die Seltenheit des Vorkommens dieser Erkrankung und der Umstand, dass keine Fluktuation, die wir nur selten bei Echinococcuscysten vermissen, nachweisbar war. Mit absoluter Sicherheit war, wie wir gesehen haben, Nierenechinococcus nicht auszuschliessen. Vielleicht hätte die Erscheinung der Complementablenkung oder der Ureterenkatheterismus mit der quanti- und qualitativen Untersuchung des aus jeder einzelnen Niere ablaufenden Urins Nierenechinococcus sicher ausgeschlossen.

Solide und cystisch erweichte Tumoren: Die Differentialdiagnose zwischen soliden Nierentumoren, wie Adenomen, Sarkomen, Carcinomen einer-, Hydronephrose andererseits kann bei normalem Verhalten des Urins, ohne Unterstützung charakteristischer anamnestischer Angaben gelegentlich schwierig sein. Im allgemeinen ist allerdings der Palpationsbefund von unregelmässig sphärischen, harten, nicht fluktuierenden, ungleichmässig grossen Prominenzen der Nierenoberfläche der für Tumoren charakteristische Befund. Wenn jedoch z. B. ein solider Tumor an seiner Oberfläche einzelne Prominenzen von ziemlich weicher Consistenz hat, kann eine Abgrenzung gegenüber Hydronephrose, bei der die Calicesparthien noch über die übrige Geschwulstoberfläche hervorragen, schwierig sein. Mehrere Fälle genannter Art sind von Pawlick veröffentlicht. In unserem Fall kam jedoch nur ein solider oder cystisch erweichter Tumor von glatter Oberfläche, regelmässiger rundlicher Form, prall elastischer Beschaffenheit differentialdiagnostisch in Betracht. Israel hat mehrere Fälle von

Nierentumoren mit genannten Eigenschaften beschrieben, wie sie in unserem Falle in Betracht kamen. Die Krankengeschichten der beiden Fälle, die ich im Auge habe, sind kurz folgende.

1. 43jähriger Patient. Stets gesund. Vor einem Jahr eine Zeit lang leichte Schmerzen in der rechten Bauchseite bei Genuss von mehr als einem Glas Bier. An 2 Tagen angeblich Entleerung blutigen Urins. Seither keine Blutungen. Patient jetzt völlig beschwerdefrei.

Kräftiger Mann. In der rechten Oberbauchgegend ovoider, glatter, unempfindlicher, elastischer Tumor. Nach oben bis unter Rippen, median bis fast an Mittellinie, nach unten bis in Höhe der spinae. Geschwulst lumbal tastbar, respiratorisch verschieblich. Urin klar, sauer; geringe Eiweisspuren, einzelne Leukocyten. Cystoskopie ergab keine Anomalie.

2. Patient vor 4 Jahren Anfall von Schmerzen in der rechten Lendengegend. Damals angeblich Blut im Urin. Seit einem Jahr Appetitlosigkeit und Abmagerung. Vor 5 Wochen Schmerzen in rechter Lendengegend, Blut im Urin.

Kindskopfgroser, glattwandiger, respiratorisch verschieblicher Tumor in der rechten Oberbauchgegend. Urin klar, kein Eiweiss, kein Zucker.

In unserem Falle konnte aus folgenden Gesichtspunkten heraus der Gedanke an einen soliden oder cystisch erweichten Nierentumor ziemlich sicher fallen gelassen werden. Es ist nicht anzunehmen, dass ein Nierentumor den Befund einer so grossen Geschwulst mit vollständig glatter Oberfläche — ohne jegliche Prominenzen — bietet, dass ein Tumor überall die gleiche prall elastische Konsistenz hat,

keinerlei Fluktuation zeigt. Gegen ein Adenom, Sarkom oder Carcinom sprachen auch das Fehlen profuser Blutungen, wohl das bezeichnendste Symptom aller Nierengeschwülste, sowie das Nichtvorhandensein von Koliken, Leibschmerzen. Gegen einen malignen Tumor sprachen auch das Fehlen von Kachexie und der in unserem Falle vollständig normale Blutbefund. Endlich sprach die lange, sechsjährige Dauer der Erkrankung gegen das Bestehen eines der genannten Tumoren. Vielleicht hätten Probepunktion, die allerdings möglichst vermieden werden muss und deren Ergebnisse mit Vorsicht zu bewerten sind, oder Ureterenkatheterismus soliden oder cystisch erweichten Nierentumor sicher ausgeschlossen. Es sei schliesslich noch erwähnt, dass, wie Israel gezeigt hat, unter Umständen auch ein erweichtes Lipom der Fettkapsel mit glatter Oberfläche zu falschen Deutungen Veranlassung geben kann.

Nierentuberkulose: Es ist relativ selten, dass einmal durch Tuberkulose oder Mischinfektion eine Nierengeschwulst von der Grösse unseres Tumors entsteht. Im allgemeinen bleibt die Vergrösserung einer tuberkulösen Niere hinter dem Durchschnitt der zur Operation kommenden Hydronephrosen weit zurück. Mir ist nur ein Fall von Nierentuberkulose bekannt, wo Israel bei einem 8jährigen Knaben einen die ganze Leibeshälfte ausfüllenden Tumor fand. In unserem Falle war eine tuberkulöse Nierengeschwulst schnell auszuschliessen. Es sprachen u. a. dagegen das Fehlen jeglichen Zeichens früher bestandener oder bestehender Tuberkulose, das Fehlen von Fieber; der Umstand, dass Schmerzen fehlten, dass die Harnmenge nie vermehrt war, der Urin zu keiner Zeit Blut, Eiweiss, Eiter, Tuberkelbazillen enthielt. Ein tuberkulöser Nieren-

tumor dürfte auch wohl kaum einmal palpatorisch das Bild unseres prall elastischen, glatten, runden Tumors bieten. Der Cystoskopie, des Harnleiterkatheterismus hätte es in unserem Falle wohl nicht bedurft, um Nieren tuberkulose auszuschliesen.

Pyonephrose: Schliessen wir zum Schluss der Abhandlung über die pathologisch anatomische Diagnose unseres Bauchtumors noch die Pyonephrose aus auf Grund des Fehlens von Fieber, anderen Zeichen der Allgemeininfektion, von Pyo- und Haematorrhoe, so bleibt nur noch die Diagnose Hydronephrose als am wahrscheinlichsten in unserem Falle übrig.

Präparat: Unser Fall von Nierentumor war ausser durch die Schwierigkeit der Diagnosenstellung interessant durch die Grösse der Geschwulst. Der Tumor war etwa mannskopfgross. Genaue Grössenmessungen konnten an dem durch Formol gehärteten und von früheren Untersuchungen her zerschnittenen Präparat nicht vorgenommen werden. Welches der untere, welches der obere Nierenpol war, konnte mit Sicherheit nicht ausgemacht werden. In der Hilusgegend mündeten ein Ureter und vier kleine durchgängige Gefässe. Die Wand des Sackes war aussen und innen glatt. Die fibröse Kapsel, in die einige feine durchgängige Kapillaren ausstrahlten, war ohne Nierengewebsverletzung abziehbar. Nach Abziehen der Kapsel kam graugelbes Gewebe zum Vorschein. Die Innenseite der Sackwand war graurötlich, zum Teil mit stecknadelkopfgrossen, rostfarbenen Flecken. Die Dicke der Wand des hydronephrotischen Sackes schwankte zwischen $^1/_2$ und 4 mm. An den dünnsten Stellen war die Sackwand durchsichtig. — In dem einen, vermutlich dem

oberen Nierenteil, war das Nierengewebe bis auf eine ganz dünne Haut von $^1/_2$ bis 1 mm. Dicke zusammengedrückt. Nur ganz niedrige leistenartige Erhebungen gaben der Sackinnenseite ein „gepunztes“ Aussehen. Makroskopisch konnte an der membranartigen Sackwand keine Gewebszeichnung festgestellt werden. — An der 1 bis 4 mm. dicken Wand des anderen Nierenteils konnte makroskopisch zum Teil noch deutlich eine Trennung zwischen Mark- und Rindensubstanz vorgenommen werden. Die Grenze zwischen beiden war durch einen bläulichen Streifen gekennzeichnet. Die intrapapillären Teile ragten zum Teil noch als $^1/_2$ bis 1 cm. lange, 3 bis 4 mm. dicke Zapfen nach innen.

Mikroskopisch zeigte sich an den dünnsten, den durchsichtigen Stellen, eine vollständige Atrophie des Nierengewebes. Die Sackhaut bestand lediglich aus dichten, längsgeschichteten, auf der Innenseite teilweise mit flachem Epithel bekleideten Bindegewebsbündeln. Die Atrophie des Nierengewebes an genannten Stellen dürfte lediglich eine Druckatrophie durch die Wirkung des stagnierenden Harnes sein. Der reaktionslose Verlauf, das Fehlen pathologischer Veränderungen in der Diurese sprachen gegen die Annahme, dass etwa entzündliche Processe die Gewebsdestruktion bewirkt haben. Die kammartigen Erhebungen auf der Sackinnenseite, von denen bei der Besprechung des makroskopischen Bildes die Rede war, bestanden in der Umgebung der ganz dünnen Stellen auch nur aus derben Bindegewebsbündeln. Dass das Nierengewebe zum Teil vollständiger Atrophie verfallen war, ist umso mehr interessant, als ein völliger Schwund des Nierengewebes in Hydronephrotischen Säcken, festgestellt durch mikro-

skopische Untersuchung, nur sehr selten beobachtet ist. Ayrer fand unter 473 Beobachtungen von Hydronephrose, die allerdings nur einen Bruchteil der in der Literatur niedergelegten Gesamtkasuistik dieser Krankheit ausmachen, nur bei 11 Fällen die Angabe, dass Nierengewebe zum Teil oder ganz zu Grunde gegangen war. Es sind dies Fälle von Sandifort, Adams, Meadows, Spencer Wells und Störk. In den etwas dickeren Teilen der Haut des hydronephrotischen Sackes zeigte sich das Bindegewebe stellenweise noch etwes zellenreicher, auch fanden sich da noch, eingebettet in das Bindegewebe, Bruchstücke atrophischer, schalenförmig gelagerter Harnkanälchen und einzelne, mit flachem Epithel ausgekleidete, zum Teil miteinander in Verbindung stehende Cystchen, teilweise mit kolloidalem Inhalt. Vereinzelte Glomeruli in der Peripherie der Sackhaut waren verödet, zeigten verdickte Kapseln. Gegen die Stellen zu, wo schon makroskopisch Gewebsstruktur feststellbar war, fand sich immer mehr zellreicheres Bindegewebe; es fanden sich mehr atrophische, bogenförmig, horizontal verlaufende oder auch harmonikaähnlich zusammengedrückte Harnkanälchen. In der Peripherie der Cystenwand fanden sich zahlreiche, dicht bei einander liegende, amyloid degenerierte Glomeruli. Die Columnae Bertini waren noch gut erhalten. Wo Gefässe noch spärlich feststellbar waren, zeigten sie verdickte Wände. Die rostbraunen Flecke auf der Sackinnenseite erwiesen sich mikroskopisch als bluthaltige Fibrinauflagerungen. Von dem Ureter war nur noch ein 6 mm. langes Stück an dem Präparat erhalten. An der Einmündungsstelle war nichts besonderes festzustellen. Der Ureter war für eine Sonde von 2 mm. Dicke gut durch-

gängig. Die mikroskopische Untersuchung der Ureterwand bot nichts pathologisches.

Aetiologie: Ein aetiologisches Moment für die Hydronephrose konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Sehr wahrscheinlich handelte es sich um eine angeborene Anomalie, die erst später als hydronephrotischer Sack in Erscheinung trat. Bei Vorhandensein eines im Verlauf des Ureters sitzenden Hindernisses, etwa in Gestalt eines Steines, durch Fixation, Divertikelbildung, Achsendrehung oder dergl. hätte man eine Erweiterung des oberen Ureterteils erwarten müssen. Auf alle Fälle scheint es sich in unserem Fall um einen langsamen Abschluss des Nierenbeckens vom Ureter, und daran sich anschliessende Hydronephrosenbildung, allmähliches Nachlassen, bezw. Aufhören der Harnabsonderung gehandelt zu haben.

Fall II.

Der zweite mir s. Zt. von Herrn Geheimrat Dr. Sonnenburg zur Veröffentlichung übergebene Fall ist nicht so interessant, wenigstens nicht, was die Differentialdiagnose anlangt. Wohl schien nach der Untersuchung mit den einfachen physikalischen Untersuchungsmethoden der Tumor mit der Leber in Verbindung zu stehen, doch gleich von Anfang an wiesen Veränderungen in der Diurese auf eine Nephropathie hin. Dass das Colon über den Tumor hinwegzog, sprach auch für eine Nieren- und gegen eine Lebergeschwulst, bei der in der Regel Darm gänzlich verdrängt wird. Ich beschränke mich darauf kurz die leider mangelhafte Krankengeschichte wiederzugeben.

Anamnese: Patientin, 53 Jahre alt, bis zum 18.

August 1907 angeblich stets gesund. Am 18. August stolperte Patientin über einen Eimer und stürzte hin. Sie musste aufgehoben und ins Bett gebracht werden. An demselben Tage noch stand Patientin wieder auf, hatte aber Schmerzen im linken Arm. Abends wurde sie ohnmächtig. Seit ihrem Sturz will Patientin immer kränklich gewesen sein. Mitte November traten plötzlich ziehende Schmerzen in der linken Seite auf, die nach dem Leib zu ausstrahlten. Die Schmerzen traten nur bei aufrechter Haltung auf, verschwanden im Liegen. Allmählich zogen sich die Schmerzen nach der rechten Seite hin, traten fast täglich auf. Patientin bemerkte eine beginnende Auftreibung ihres Leibes. Patientin konnte angeblich nur Milch und Kaffee zu sich nehmen. Kein Erbrechen, schwerer Stuhlgang. Der Urin sah manchmal blutig rot aus. Viel Satz im Urin. Patientin musste oft, aber immer nur wenig Urin lassen. Wegen ihrer krampfartigen Schmerzen war Patientin arbeitsunfähig. In Berlin konsultierte sie Herrn Geh. Rat Dr. von Renvers, der ihre Aufnahme ins Krankenhaus anordnete.

Befund: Ziemlich kräftige Frau in gutem Ernährungszustand. Untersuchrng von Herz und Lungen bot nichts besonderes. In der rechten Oberbauchgegend tastete man einen etwa kindskopfgrossen beweglichen Tumor von prall elastischer Konsistenz, der mit der Leber in Zusammenhang zu stehen schien. Bei Aufblähung des Darmes ging dieser über den Tumor hinweg.

Operation: Schnitt in der Mittellinie. Stumpfes Isolieren der Geschwulst, was nach vieler Mühe bei schrittweisem Vorgehen allmählich gelang. Der cystische kindskopfgrosse Tumor lag ganz nach hinten am Platze der

fehlenden rechten Niere. Der Tumor liess sich ohne wesentliche Unterbindungen stumpf herausluxieren. Wunde verheilte glatt. Nach einem Monat konnte Patientin gebessert entlassen werden.

Makroskopisch: Bemerkenswert war auch in diesem Falle die Grösse des Tumors. Er war kindskopfgross. Über den Ureter ist nichts bekannt.

Mikroskopisch-chemische Untersuchung: Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand ergab: hydronephrotische Schrumpfniere.

Die Cystenflüssigkeit enthielt viel Eiweiss, gab intensive Gujakreaktion, die wohl durch den Eiter begründet war, enthielt zahlreiche Fettkörnchenzellen. Viel Harnstoff liess sich als salpetersaurer nachweisen.

Aetiologie: Über die Aetiologie der Hydronephrose lässt sich auf Grund der mangelhaften Krankengeschichte nichts bestimmtes aussagen. Es scheint sich fast um Nephrolithiasis gehandelt zu haben. Durch den Sturz der Patientin scheint ein Stück Nierenstein sich gelöst, den Ureter verstopft zu haben.

Fall III.

Recht interessant ist wieder der dritte Fall, den Herr Prof. Dr. Mühsam, dirigierender Arzt der chirurgischen Abteilung des Städt. Krankenhauses Moabit in seiner Privatpraxis beobachtet und mir gütigst zur Veröffentlichung überlassen hat. Ich gebe die Krankengeschichte bekannt, um dann einiges über die Diagnosenstellung und über die Aetiologie des Falles zu sagen.

Vorgeschichte: Patient 49 Jahre. 1891 Lues. Darnach mehrere Kuren. Starker Alkoholmissbrauch zu-

gegeben. Seit vielen Jahren besteht angeblich eine bedeutende ärztlich festgestellte Leberschwellung, welche durch spezifische Kuren in keiner Weise beeinflusst wurde. 1914 und 1915 letzte Kuren. Wassermannsche Reaktion damals negativ, ebenso letzte am 23. IX. 15. Seit Jahren besteht angeblich eine starke Arythmie des Pulses und eine gewisse Herzschwäche, welche durch verschiedene Bäderaufenthalte behandelt worden ist. Jod ist nach Aussage des Patienten vergebens genommen worden. Patient klagt über Schwere im Leib. Er gibt an, er habe das Gefühl, als ob der ganze Leib mit einer grossen Geschwulst angefüllt sei. Die Atmung sei sehr erschwert. Er könne schlecht gehen, gar keine Anstrengungen vertragen. In letzter Zeit fühle er immer mehr das Anwachsen einer Geschwulst im Leibe. Appetit angeblich schlecht, Übelkeit, Aufstossen häufig.

Befund: Kräftiger Mann von wenig gesunder Hautfarbe. Herztöne dumpf. Speichenschlagader hart; Puls 76, vielfach aussetzend. Über den Lungen überall bronchitische Geräusche; keine pathologische Dämpfung. Die ganze rechte Hälfte des Leibes war von einer grossen Geschwulst eingenommen, die namentlich in den oberen Teilen weit nach links hinüberreichte. Von der Leber war die Geschwulst weder palpatorisch noch perkutorisch abgrenzbar. Der Tumor reichte nach oben bis zu dem deutlich nach oben gedrängten Zwerchfell. — In den unteren Teilen war die Geschwulst deutlich cystisch, namentlich auf ihrem in Nabelhöhe gelegenen höchsten Teile. Nach unten verschwand die Geschwulst im Becken. Magen und Darm waren, soweit die Untersuchung durch Perkussion in Frage kam, ganz nach links gedrängt. Nur hier war tympa-

nitischer Schall vorhanden. Der Urin war leicht Eiweisshaltig; es fand sich in ihm aber kein Blut, noch sonstige pathologische Bestandteile. Auch die Mengenverhältnisse, die Reaktion des Harnes boten nichts besonderes. Die Röntgenuntersuchung zeigte, dass Magen und Darm völlig nach links verdrängt waren. Die ganze rechte Seite war von einem grossen Schatten eingenommen.

Echinococcen, Komplementablenkung (Prof. Friedemann) ergab keine vollständige Hemmung der Haemolyse. Diese war nur stark verzögert.

Operation: Grosser Schrägschnitt über die Höhe der Geschwulst, unter der 12. Rippe hinten beginnend und bis zum äusseren Rektusrand nach vorne ziehend. Die Geschwulst wurde ohne Eröffnung der Bauchhöhle freigelegt. Sie erwies sich als eine riesige Cyste mit dunkelroter, dünner Wandung. Die Punktion ergab als Inhalt Blut. Die Cyste wurde aus ihrer Umgebung immer mehr frei gemacht. Ein eigentlicher Stiel war nach hinten zu nicht zu finden. Der Tumor sass breitbasig der Nierengegend auf. Der vordere Umfang der Geschwulst liess sich allmählich herauswälzen und ihr grösserer Teil ausserhalb des Körpers lagern. Die Basis wurde vollständig umstopft, dann wurde die Vorderfläche, so weit sie freigemacht werden konnte, abgetragen. Dabei floss eimerweis blutiger dunkler Inhalt aus. Es blieb nur der Teil stehen, der unmittelbar der Nierengegend aufsass, und der bei dem elenden Zustand des Kranken nicht weiter gelöst werden konnte. Es war aber klar, dass es sich um eine Blutcyste der rechten Niere gehandelt hat. Die Blutung aus der übrig gebliebenen Sackwand war unerheblich und wurde durch Übernähung völlig gestillt. Dann wurde der Rest der

Wand in die Bauchwand eingenäht; auf ihn wurde ein Streifen geführt, der übrige Teil der Wunde wurde vernäht. Ein fester, komprimierender Verband wurde angelegt, um die grossen Druckunterschiede in dem nun ganz zusammengefallenen Leib auszugleichen.

Verlauf: Die ersten Stunden nach der Operation befand sich Patient sehr wohl. Dann wurde der Puls immer schlechter und schlechter; am 8. X. erlag Patient seiner Herzschwäche. Eine Nachblutung war nicht vorhanden gewesen.

Pathol. anatom.: Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Sackwand ergab, dass es sich um Nierengewebe handelte. Es war zum grossen Teil entartet.

Schwierigkeit der Diagnose: Auf Grund des subjektiven und objektiven Befundes war eine Sicherheitsdiagnose nicht zu stellen. Besonders da Zeichen gestörter Nierenfunktion fehlten, war an einen Nierentumor zunächst absolut nicht zu denken. Der geringe Eiweissgehalt des Urins konnte bei der angeblich seit Jahren bestehenden Herzschwäche sehr gut mit der allgemeinen Stauung in Zusammenhang gebracht werden. Differentialdiagnostisch kamen von all' den gelegentlich der Besprechung des ersten Falles schon erwähnten Tumoren vornehmlich Lebertumoren in Betracht. Von diesen wieder bei der cystischen Beschaffenheit der Geschwulst in erster Linie Leberechinococcen und Gallenblasentumoren. Letztere möchte ich auf Grund des Fehlens von Schmerzen, Fieber, Erbrechen, Gelbsein ... sofort ausschliessen. Für Leberechinococcus aber sprach vielerlei. Zunächst der Umstand, dass eine Abgrenzung unserer Geschwulst gegen die Leber nicht möglich war, dass der Tumor weit nach oben reichte, das Zwerchfell nach oben

drängte, dass er oben seine grösste Breite hatte. Es sprachen weiter dafür die anamnestische Angabe, dass schon früher eine Lebervergrösserung festgestellt wurde, dass die Geschwulst den Darm vollständig verdrängte. Nach dem nicht ganz eindeutigen Ergebnis der Komplementablenkung konnte es sich auch sehr wohl um einen Leberechinococcus handeln. Erst die Operation und die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand konnten die Diagnose Nierentumor sichern.

Aetiologie: Wie die Blutcyste in unserem Falle entstanden ist, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Vielleicht handelte es sich um eine Apoplexie des Nierenlagers, wie sie Wunderlich genannt hat, auf Grund arteriosklerotischer Gefässveränderungen. Bei der Annahme einer Apoplexie möchte ich im Hinblick auf das Alter des Patienten, den Befund des „harten Pulses", die scheinbar durch eine Myodegeneratio bedingte Herzschwäche eher der Arteriosklerose als der Lues die Schuld für die Gefässbrüchigkeit zuschieben. Eine andere Erklärung der Blutung wüsste ich nicht. Zeichen von Nephritis waren angeblich nie vorhanden. Irgend welche Teile einer Geschwulst, welche die Ursache für die Blutung hätte abgeben können, waren nicht nachzuweisen. Haemophilie bestand nicht. Auf alle Fälle blieb merkwürdig, dass weder Schmerzen, noch Blutabgang im Stuhl (Läwen) oder Urin stattgefunden haben, dass das Sensorium nie getrübt war, Temperatursteigerungen nie bestanden, dass weder Darm- und Bauchdeckensymptome in Form von Ileuserscheinungen und Bauchdeckenspannung, noch Druckempfindlichkeit, Tympanie, Meteorismus sich nachweisen liessen. Es muss sich um eine langsam

entstandene Blutcyste bei verschlossenem Ureter gehandelt haben.

Schluss: Vornehmlich aus dem ersten und letzten Falle ersehen wir, wie schwierig sich die Diagnose eines Nierentumors gestalten kann, wenn weder subjektive noch objektive Symptome unzweideutig auf eine Nephropathie hinweisen.

Literatur.

1. *Eulenburg*, Realencyklopaedie der gesamten Heilkunde, Bd. VI;
2. *Robitanski*, Pathologische Anatomie;
3. *Ribbert*, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie;
4. *Schmaus Herxheimer*, Grundriss der pathologischen Anatomie;
5. *Birch Hirschfeld*, Lehrbuch der pathologischen Anatomie;
6. *Enzmann*, Beiträge zur pathologischen Anatomie des ductus thoracicus, Inaug. Dissert., Basel 1883;
7. *O. Hertwig*, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte;
8. *v. Ammon*, Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen;
9. *v. Mering*, Lehrbuch der inneren Medizin;
10. *Mohr Staehelin*, Handbuch der inneren Medizin;
11. *Mosettig Moorhof*, Chirurgie;
12. *Bardeleben*, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre;
13. *Wulstein Wilms*, Lehrbuch der Chirurgie;
14. *Leser*, Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie;
15. *Zuckerkandl*, Chirurgie;
16. *Bier, Braun, Kümmel*, Chirurgische Operationslehre;
17. *Pawlik*, Gynaekologie;
18. *Scanconi*, Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane;
19. *Sonnenbnrg*, Appendicitis;
20. *Pagenstecher*, Klinische Diagnose der Bauchgeschwülste;
21. *Martin*, Diagnose der Bauchgeschwülste;
22. *Ranzi*, Differentialdiagnose gedrehter Tumoren von Appendicitis, B. Kl.W., 1908, 1;
23. *Krehl*, Nierenkrankheiten;
24. *Rosenstein*, Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten;
25. *Senator*, Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren;
26. *Rayer*, Die Krankheiten der Nieren und die Veränderungen der Harnsekretion;

27. *L. Casper*, Lehrbuch der Urologie mit Einschluß der männlichen Sexualerkrankungen;
28. *Debove, Achard, Castaigne*, Manuel des maladies des reins, Paris 1906;
29. *Israel*, Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten;
30. *G. Simon*, Chirurgie der Nieren;
31. *Küster*, Chirurgie der Nieren;
32. *Albarran*, Chirurgie der Harnwege;
33. *P. Wagner*, Nierenchirurgie;
34. *Garré, Ehrhardt*, Nierenchirurgie;
35. *Kümmel, Rumpel*, Nierenchirurgie, Harnleiterkatheterismus;
36. *L. Landau*, Wandernieren der Frauen;
37. *A. Bidder*, Über angeborene Hydronephrose, B. Kl. W., 1866;
38. *Hansemann*, Beitrag zur Mechanik der Hydronephrose, Virch. Arch., Bd. CXII, Heft 3;
39. *Landau*, Über intermittierende Hydronephrose, B. Kl. W., 1888, 19. Nov.;
40. *W. Krause*, Ein Fall von Hydronephrose, Langenbecks Archiv, Bd. VII, Pag. 219;
41. *Döderlein*, Inaug. Dissert., Erlangen 1880;
42. *Ayrer*, Über den Schwund von Nierengewebe in hydronephrotischen Säcken;
43. *Friedereich*, Über Nekrose der Papillen bei Hydronephrose, Virch. Arch., Bd. LXIX, Heft 2;
44. *Berliner Klinische Wochenschrift*: Nr. 25, 1886; Nr. 24, 1887; Nr. 52, 1899; Nr. 20, 1903; Nr. 22, 1903; 17. Jahrg. 1880; 26. Jahrg. 1889; 45. Jahrg. 1908;
45. *Münchener Medizinische Wochenschrift*: Nr. 4, 1888; Nr. 15, 1915; Nr. 27, 1915; Nr. 33, 1915; Nr. 43, 1915; Nr. 16, 1916;
46. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*: Nr. 22, 1900; Nr. 43, 1916;
47. *Wiener Klinische Wochenschrift*: Nr. 2, 1914;
48. *Wiener Medizinische Wochenschrift*: Nr. 33, 1888;
49. *Beiträge zur klinischen Chirurgie, Tübingen*: Jubiläumsband für Esmarch, 1903;
50. *Virchows Archiv f. patholog. Anatomie u. Physiologie u. für klinische Medizin*, Bd. 54, 70, 71 (1877); Bd. 27, 267 (1912);
51. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*: Bd. 33, Bd. 49, Bd. 113 (1912);
52. *Zeitschrift für rationelle Medizin*, Bd. VIII;

53. *Zeitschrift für Urologie*, Bd. VI, 1912;
54. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie*, Bd. 33, 1895;
55. *Monatsschrift für Geburtskunde*, Suppl. Heft zu Bd. 21, P. 125, 1863;
56. *Archiv für Gynaekologie*, Bd. I;
57. *Hannoversche Annalen für die gesamte Heilkunde (Albers)*, I. Bd., 1836;
58. *Medizin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates, Wien*, 17. Bd. 1835;
59. *Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte*, Bd. 8 bis 11, 1916;
60. *Folia urologica*, Bd. VI, 1911;
61. *Union méd.*, 1859;
62. *Bull. soc. anat.*, 1906;
63. *Bull. de l'académie de médicine, Paris*, 1880;
64. *Lyon médical*, Nr. 40, 1911; Nr. 30, 1912.

Danksagung.

Herrn Prof. Dr. Mühsam erlaube ich mir meinen besonderen Dank dafür aussprechen zu dürfen, daß er nach dem Tode von Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Sonnenburg, von dem ich die Arbeit erhielt, meine Arbeit durch gütige Überlassung eines weiteren Falles förderte und mir mit liebenswürdigem Rat zur Seite stand.

Lebenslauf.

Am 28. Juni 1889 wurde ich, Franz Mock, in Saarunion, Elsaß, als Sohn des damaligen Amtsrichters Franz Mock und seiner Ehefrau Maria, geb. Grimm, geboren. 1916 starb mein Vater als Geh. Justizrat, Oberlandesgerichtsrat, zu Colmar, Elsaß.

Meine Schulbildung genoß ich auf den humanistischen Gymnasien zu Zabern, Straßburg, Colmar (Elsaß) und in Lahr (Baden). Hier erhielt ich das Reifezeugnis am 17. März 1910. Nachdem ich das Sommersemester 1910 in Freiburg i. B. Medizin studiert, hier zugleich meiner Militärpflicht als Einjähriger genügt hatte, wurde ich am 21. Oktober 1910 an der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen immatrikuliert, an der ich bis zum 1. August 1914, also 8 Semester Medizin studierte. Im Sommer 1916 wurde ich aus dem Felde zur Beendigung der Studien und zur Ablegung der ärztlichen Staatsprüfung beurlaubt, die ich am 12. Oktober 1916 in Berlin beendete.

Von August 1914 an war ich als Marinefeldunterarzt, Feldhilfsarzt und Assistenzarzt teils an Bord in Nord- und Ostsee, sowie auf der Donau, teils in Lazaretten in Kiel und in der Türkei tätig.